rotork®

Keeping the World Flowing
for Future Generations

ALIADO COMERCIAL:

FERRUM ENERGY



Productos y Servicios del Grupo

Soluciones inteligentes
de control de flujo



Llevamos siendo el líder reconocido del mercado en control de fluidos durante 60 años.

Nuestros clientes confían en las soluciones innovadoras de Rotork para gestionar la conducción de líquidos, gases y polvos.

Grupo Rotork

Rotork es un proveedor global líder del mercado de soluciones críticas de control de flujo e instrumentación para los mercados de accionamiento industrial y control de flujo. Estos incluyen los sectores del petróleo y gas, agua y aguas residuales, energía, químico, de procesos y aplicaciones industriales.

Los clientes confían en nosotros para obtener soluciones innovadoras, de alta calidad y confiables para gestionar el flujo de líquidos, gases y polvos. Ayudamos a clientes de todo el mundo a mejorar la eficiencia, reducir las emisiones, minimizar su impacto ambiental y garantizar la seguridad.

Nuestro historial de fiabilidad es insuperable. Nuestros productos están diseñados con la seguridad y el rendimiento como elementos centrales y son sometidos a rigurosas pruebas y certificados según estándares internacionales. Nuestros productos están certificados para su uso en las áreas más peligrosas y con riesgo del mundo.

Asociarse con nosotros proporciona lo siguiente:

- Seguridad y fiabilidad garantizadas
- Precisión y eficiencia líderes en la industria
- Tecnología comprobada que funciona con todos los sistemas de control de redes
- Gama de productos con soluciones para cada aplicación
- Asistencia con la planificación, desarrollo y mantenimiento de plantas a través de nuestros servicios de soporte local
- Tenemos centros de investigación y desarrollo innovadores en todo el mundo

Índice

Sección	Página	Sección	Página
Grupo Rotork	03	Actuadores Eléctricos y Sistemas de Control	06
Mercados globales	04	Sistemas de Control de Redes	18
		Reductores y accesorios para válvulas	22
		Actuadores y sistemas de control de fluidos	32
		Instrumentación y Control	40
		Rotork Service	45

El nombre Rotork es una marca registrada. Rotork reconoce todas las marcas registradas. La marca y los logotipos de Bluetooth® son marcas registradas con propiedad de Bluetooth SIG, Inc.; y Rotork hace uso de dichas marcas con licencia. Publicado y redactado en el Reino Unido por Rotork. POLJB0426. Rotork 2026 todos los derechos reservados. Rotork se reserva el derecho a modificar y cambiar las especificaciones sin previo aviso. Los datos publicados podrían estar sujetos a cambios. Para obtener la versión más reciente, visite nuestro sitio web en www.rotork.com

Nuestros conocimientos de ingeniería y aplicaciones, acumulados a lo largo de 60 años, nos permiten ofrecer soluciones innovadoras y fiables para aplicaciones de control de caudal en todo el mundo.

Prestamos servicio en todo el mundo a una amplia gama de mercados y entornos críticos para la seguridad.

Nuestra experiencia en el control de flujo es insuperable.

Petróleo y gas

Entendemos los desafíos de la industria del petróleo y el gas. Nuestros productos y soluciones innovadores ayudan a cumplir con los requisitos económicos y políticos para la producción segura de energía limpia. Nuestra amplia gama de productos, perfeccionada y mejorada a lo largo de años de investigación y desarrollo, significa que estamos perfectamente situados para ayudar en todas las fases: inicial, intermedia y final.

Gracias a una gran experiencia, poseemos los conocimientos necesarios para ofrecerle los mejores productos de actuación posibles. Diseñamos y fabricamos actuadores, instrumentación y equipos de control de flujo asociados que se utilizan en las partes más vitales de las industrias del petróleo y el gas. En todos los casos, nuestros productos proporcionan un alto grado de durabilidad, control y seguridad. Desde la participación en plataformas de producción en alta mar y cabezas de pozo en el proceso inicial, pasando por oleoductos e instalaciones de tanques de almacenamiento en el proceso intermedio, hasta la refinación y destilación en el proceso final, somos los expertos en actuación en las industrias de petróleo y gas en los que puede confiar.

Agua y energía

Los productos Rotork controlan miles de válvulas en la industria del agua y las aguas residuales. Nuestros productos de control de flujo se utilizan en el tratamiento de agua potable, incluida la filtración, la desalinización y la distribución. Estamos involucrados en el control de nivel en presas, embalses y sistemas de riego. Rotork ayuda a proteger el medio ambiente controlando las plantas de aguas residuales, mejorando el procesamiento de efluentes y garantizando una salida limpia y segura de las plantas de tratamiento de aguas residuales. Rotork participa en cada parte de las operaciones de aguas residuales, incluida la producción de energía verde, desde los procesos aeróbicos y anaeróbicos hasta el manejo de lodos.

Dondequiera que se genere energía de carbón, gas natural, nuclear, solar, biomasa o geotérmica a nivel mundial, encontrará productos de control de flujo de Rotork. Ayudamos a superar los retos de la generación de energía y conocemos en detalle las demandas y los requisitos a los que se enfrentan los operadores de las plantas, incluidas las distintas aplicaciones, como los parques eólicos terrestres y marinos y las centrales térmicas convencionales. Estamos especializados en el diseño y la fabricación de actuadores y equipos relacionados, para todos los sectores de la industria energética. Nuestros productos pueden soportar entornos difíciles y desafíos únicos, como temperaturas extremas, sustancias peligrosas y corrosivas, vibraciones y polvo.

Química, procesos e industrial (CPI)

Tenemos un historial de innovación y resultados probados en aplicaciones complejas. Nuestros productos proporcionan los niveles exigentes de durabilidad, fiabilidad y seguridad que demandan nuestros clientes y nuestros conocimientos especializados en el aislamiento, control y regulación de flujo de líquidos y gases son un elemento esencial en el funcionamiento y la protección de equipos y maquinaria en una amplia gama de mercados. Podemos personalizar la gama de soluciones que ofrecemos, en función de la industria y la aplicación o de los requisitos del cliente.

Si usted es un productor de sustancias químicas para utilizarse como lubricantes, adhesivos o baterías y celdas de combustible, una empresa minera, un fabricante de materiales de hierro, acero y aluminio, un productor de papel, vidrio o cemento, o forma parte de la industria manufacturera en general, Rotork puede ayudarle a alcanzar sus objetivos.

Extendiéndose a través de esta amplia gama de industrias que convierten materias primas clave como hidrocarburos, minerales y gases en productos manufacturados, así como su transporte y almacenamiento seguros, los productos Rotork ofrecen calidad y alto rendimiento en todas las aplicaciones.



En Rotork, diseñamos y ofrecemos productos y soluciones innovadoras y fiables para el mercado mundial de control de caudal.

Los actuadores eléctricos Rotork se diseñan y fabrican en ubicaciones globales estratégicas como el Reino Unido, EE. UU., Alemania, China, Corea del Sur e India para garantizar una cobertura global completa para todas las necesidades de cada lugar.

Suministramos productos de control de caudal líderes en la industria, incluyendo:

- Actuadores inteligentes multivuelta y de fracción de vuelta para válvulas
- Actuadores de fracción de vuelta, rotativos y lineales para válvulas
- Productos especiales para aplicaciones de climatización, generación de energía y bombas dosificadoras
- Actuadores, sensores, interruptores y controladores antideflagrantes
- Sistemas de control de redes

Investigación y desarrollo

Investigamos continuamente nuevas tecnologías y desarrollamos productos innovadores y líderes en la industria.

Contamos con centros especializados en investigación y desarrollo en todo el mundo, que colaboran para producir la mejor gama de productos de accionamiento de válvulas que hay disponible en el mercado hoy en día.

Ensayos y garantía de calidad

Rotork goza de amplio reconocimiento por la importancia que otorga a la calidad y por su compromiso de suministrar a sus clientes productos sólidos y fiables que cumplan o incluso superen sus expectativas.

Tenemos instalaciones de prueba ubicadas en todas nuestras plantas de fabricación para que cada producto sea probado y calificado antes de enviarlo al cliente. Nuestros productos se fabrican de modo que cumplan estrictas normas de calidad vigentes en distintos lugares del mundo.

Todos nuestros productos están diseñados y fabricados de acuerdo con la norma ISO 9001, alcanzando los más altos niveles de rendimiento y fiabilidad.

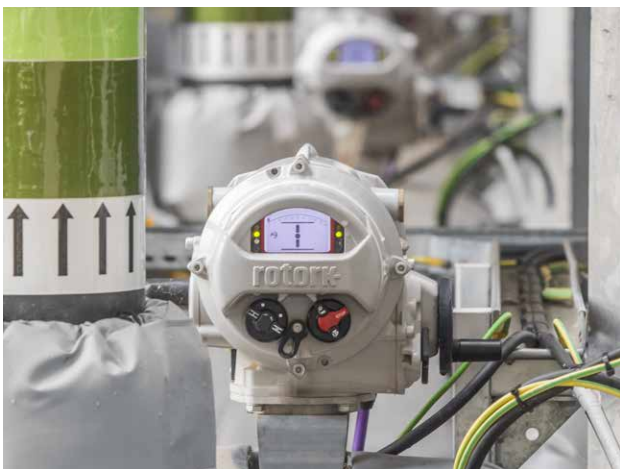
Atención al cliente: la ventaja diferenciadora de Rotork

Ofrecemos un servicio y soporte de primer nivel, sin comparación, cerca de ti, estés donde estés en el mundo.

Nos enorgullece contar con el reconocimiento como líderes en productos de automatización para aplicaciones críticas de gran exigencia.

Un historial inigualable de fiabilidad y funcionamiento garantizado en los ambientes más extremos.





Actuadores Eléctricos Integrados, Inteligentes y No-Intrusivos

Gama IQ3 Pro



Actuadores eléctricos multivuelta y de fracción de vuelta IQ3 Pro para ambientes extremos

Fiabilidad inigualable dentro del sector

- Medición avanzada de posición absoluta que permite el seguimiento continuo de la posición incluso sin energía
- En caso de corte del suministro eléctrico, la interfaz gráfica, la función de indicación remota y el registrador de datos permanecen operativos y accesibles
- Lubricación por baño de aceite que alarga la vida útil y permite montar el dispositivo en cualquier posición
- Protección contra la entrada de agua, independiente del sello de la cubierta del compartimento de terminales o el pasacables (sello doble con un grado de protección IP 66/68)
- Protección integrada gracias al uso de sensores independientes de par y posición
- Operación segura de volante independiente del motor disponible en todo momento
- A prueba de explosiones y certificado como adecuado para su uso en aplicaciones de seguridad (SIL2/3)
- Dispositivos antideflagrantes y certificados para aplicaciones de seguridad (SIL 2/3)
- Conexiones integrales de clavija y toma de corriente disponibles
- Indicación de posición mecánica disponible

Puesta en servicio y configuración sencillas y seguras

- Puesta en servicio y configuración rápidas y seguras, incluso en ausencia de suministro eléctrico
- El control Multiport y Multiset mueve la válvula a diferentes posiciones de puerto con altos niveles de precisión
- Configuración no intrusiva en cualquier condición ambiental utilizando la herramienta de configuración segura Rotork Bluetooth® Setting Tool *Pro*, la aplicación Rotork o la configuración manual mediante los botones de control local del actuador
- Las funciones de la aplicación Rotork incluyen un asistente de configuración de válvulas
- Instalación y mantenimiento de la válvula sencillos gracias al uso de bases de empuje desmontables
- Función de configuración automática en las versiones de fracción de vuelta
- Pantalla multilingüe con retroiluminación

Gestión de activos y mantenimiento preventivo

- Datos de válvulas y actuadores visibles en pantalla en tiempo real y exportado al sistema de gestión inteligente de activos (iAM) de Rotork para análisis de tendencias detallado y mantenimiento predictivo
- Descarga segura y protegida de registros de datos a mando Rotork PRO no intrusivo Bluetooth® y la aplicación Rotork
- El Ethernet integrado permite la recopilación remota de todos los registros de datos a través de una conexión de alta capacidad
- Opciones configurables y actualizables en campo de control e indicación a través del mando de configuración
- Compatible con el sistema de control y monitorización *Pakscan*™, todos redes de bus de campo líderes y sistemas de control heredados

Datos de rendimiento de la gama IQ

- Opciones de Clase A, B (on/off - paso a paso) y Clase C (modulación) para multi vuelta y cuarto de vuelta
- Multivuelta de accionamiento directo: de 10 a 3.000 Nm (de 7 a 2.213 lbf·ft)
- Multivuelta con reductor IS o IB: hasta 40.718 Nm (30.030 lbf·ft)
- De fracción de vuelta y accionamiento directo: de 50 a 3.000 Nm (de 37 a 2.213 lbf·ft)
- De fracción de vuelta con reductor IW Mk2: hasta 826.888 Nm (609.881 lbf·ft)
- Rango de empuje lineal con salida lineal: hasta 112 kN (25.177 lbf)

Opciones de fuentes de alimentación

- Alimentación monofásica, trifásica o de cc

Diseños especiales

- Si necesita un actuador IQ o IQT para aplicaciones que no estén incluidas en nuestra gama estándar, estaremos encantados de tratar una posible solución a medida.

Consulte el documento PUB002-197 para obtener más información.

Actuadores eléctricos multivuelta y lineales inteligentes, integrados y no intrusivos



Actuadores IQ trifásicos

Los actuadores IQ trifásicos se usan en aplicaciones de aislamiento, regulación o avance lento (S2 y S3/clases A y B) con hasta 60 arranques/hora.

Ofrecen un rango de par de accionamiento directo de 14 a 3.000 Nm (de 10 a 2.213 lbf·ft). Con reductor auxiliar, el par de accionamiento llega a 40.718 Nm (30.030 lbf·ft) para los actuadores multivuelta y a 826.888 Nm (609.881 lbf·ft) para los actuadores de fracción de vuelta.



Actuadores IQS monofásicos

Los actuadores IQS son versiones monofásicas de los actuadores IQ.

Ofrecen un rango de par de accionamiento directo de 10 a 450 Nm (de 7 a 332 lbf·ft). Con reductor auxiliar, el par de accionamiento llega a 9.756 Nm (7.196 lbf·ft) para los actuadores multivuelta y a 208.000 Nm (153.413 lbf·ft) para los actuadores de fracción de vuelta.



Actuadores IQD de corriente continua

Son versiones de los actuadores IQ con alimentación de CC. Las tensiones disponibles son las siguientes: 24, 48 y 110 V CC.

Ofrecen un rango de par de accionamiento directo de 11 a 305 Nm (de 8 a 225 lbf·ft). Con reductor auxiliar, el par de accionamiento llega a 1.500 Nm (1.106 lbf·ft) para los actuadores multivuelta y a 131.950 Nm (97.321 lbf·ft) para los actuadores de fracción de vuelta.



Actuadores IQD de corriente continua

Los actuadores IQH trifásicos ofrecen un funcionamiento rápido con cierre positivo y sin retroceso. Sus altas velocidades de salida y su funcionamiento generalmente irreversible les confieren capacidad de bloqueo automático.

Velocidades de hasta 259 rpm y rango de par de 27 a 397 Nm (de 20 a 293 lbf·ft).



IQM / IQML modulating

Son actuadores IQ trifásicos de modulación con arrancador-inversor de estado sólido en lugar de contactores electromecánicos. Cuentan con circuitos de control remoto y respuesta rápida que permiten un control ágil. Los actuadores IQM son aptos para aplicaciones con hasta 1.200 arranques por hora (S4/clase C). Ofrecen un rango de par de cierre por accionamiento directo de 11 a 544 Nm (de 8 a 401 lbf·ft). Con reductor auxiliar, el par de cierre llega a 11.750 Nm (8.666 lbf·ft) para los actuadores multivuelta y a 77.000 Nm (56.790 lbf·ft) para los actuadores de fracción de vuelta. Los actuadores IQML tienen una transmisión de salida lineal que proporciona un empuje de cierre de hasta 43 kN (9.667 lbf).



IQ SET

El actuador IQ SET es compatible con los años 60. Esta compatibilidad hacia atrás es para los actuadores heredados en su planta que tienen arrancadores no integrados (conocidos como "SyncroSET").

Los clientes pueden gestionar los problemas de obsolescencia sustituyendo los actuadores antiguos por la última plataforma de actuadores inteligentes IQ3. Esto permite acceder a las numerosas ventajas que un IQ3 aporta al diseño, el funcionamiento y el mantenimiento de plantas y redes modernas. IQ SET es compatible con el cableado y los sistemas de control existentes.

Actuadores eléctricos de fracción de vuelta y lineales, inteligentes, integrados y no intrusivos



Actuadores IQT

IQT actuadores eléctricos de cuarto de vuelta monofásicos, trifásicos y de corriente continua están diseñados para tareas de aislamiento o regulación (S2 y S3 / Clase A y B) de hasta 1,200 arrancadas por hora y para tareas de modulación de hasta 1,800 arrancadas por hora (S4 / Clase C).

Ofrecen un rango de par de accionamiento directo de 50 a 3.000 Nm (de 37 a 2.213 lbf·ft).

Opción: Base de alto impacto para aplicaciones navales.



Actuadores IQTM de modulación

Los actuadores IQTM con alimentación monofásica, trifásica y de CC son versiones de modulación del actuador IQT y están diseñados para aplicaciones de modulación con hasta 1.800 arranques por hora (S4/clase C). Cuentan con circuitos de control remoto y respuesta rápida que permiten un control ágil.

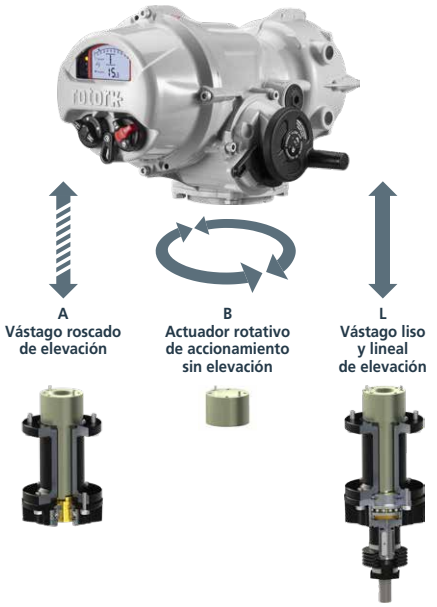
Ofrecen un rango de par de accionamiento de 50 a 3.000 Nm (de 37 a 2.213 lbf·ft).



Batería de apagado IQT

La opción de la batería de apagado IQT proporciona una funcionalidad de fallo de posición para los actuadores IQT, IQTM e IQTF en caso de pérdida de la red eléctrica. La batería interna de iones de litio se carga con la fuente de alimentación del actuador para garantizar que siempre esté disponible una acción de pérdida de energía. Disponibles para aplicaciones Ex y no Ex, los actuadores pueden configurarse para que se desplacen automáticamente a una posición preestablecida o permanezcan disponibles para su control durante la pérdida de energía.

Nota: No disponible para el actuador IQT3000.



Actuadores IQTF de vuelta completa para modulación

Los actuadores IQTF de modulación con alimentación monofásica, trifásica y de CC ofrecen distintos tipos de accionamiento: multivuelta, con elevación, lineal y rotativo directo. Incluyen entradas especiales de control con conmutación rápida para sistemas de control con cable. Además, ofrecen un ciclo de trabajo de modulación de hasta 1.800 arranques por hora (S4/clase C). Para obtener más información sobre la gama IQTF, consulte el documento *PUB002-006*.

A = Rango de par de accionamiento de 20 a 250 Nm (de 14,8 a 184,5 lbf·ft)

B = Rango de par de accionamiento de 20 a 3.000 Nm (de 14,8 a 2.213 lbf·ft)

L = Rango de empuje de 7,5 a 75,8 kN (de 1.693 a 17.036 lbf)

Las salidas de transmisión cumplen los requisitos de las siguientes normas sobre actuadores: EN ISO 5210 (para actuadores multivuelta) y BS EN 15714-2 (para actuadores lineales).



Estación manual remota Pro

Permite la operación, supervisión y configuración replicadas de los actuadores de la última gama IQ3 Pro. Para su uso cuando el actuador se encuentra en una ubicación peligrosa o de difícil acceso.

- Instalación mediante cable de datos estándar, a una distancia de hasta 100 m (328 pies) del actuador.
- Alimentado desde el actuador conectado, no se requiere una fuente de alimentación adicional.

Consulte el documento PUB002-056 para obtener más información.

Actuadores Eléctricos Integrados, Inteligentes y No-Intrusivos

Ethernet integrado





Opciones de terminación RJ45 (izquierda) y M12 (derecha)

Ethernet integrado para actuadores de la gama IQ3 e IQ3 Pro

La opción de Ethernet de Rotork es compatible con los protocolos de comunicación industrial Modbus TCP, EtherNet/IP y PROFINET en los actuadores de la gama IQ3 Pro, proporcionando una conexión de alta capacidad que permite una gestión avanzada de activos. La solución integrada ofrece una fiabilidad superior a través de un diseño simple que reduce el número de posibles puntos de fallo.

- Conexiones duales RJ45 o M12 para adaptarse a los estándares del sitio
- Topologías de red en línea, anillo y estrella compatibles
- Certificaciones impermeables y a prueba de explosiones
- Velocidades de 10/100 Mbps compatibles
- Certificado PI (PROFINET) y ODVA (EtherNet/IP)
- El servidor web interno proporciona acceso rápido a la configuración y al archivo de registro de datos internos
- Los registros de datos pueden subirse al sistema de gestión inteligente de activos (iAM) basado en la nube de Rotork
- Configuración mediante herramientas estándar de configuración de actuadores, software Insight 2 o servidor web integrado
- Compatible con los actuadores de la gama IQ3 e IQ3 Pro existentes, puede ser necesario un kit de actualización y/o una actualización de firmware

Consulte la publicación PUB190-002 para más detalles.

Gama
IQ3 Perform





Actuadores eléctricos económicos para aplicaciones multivuelta y de cuarto de vuelta

La gama IQ3 Perform ofrece un actuador que prioriza lo esencial sin comprometer la calidad.

Como parte de nuestra fiable gama IQ, el IQ3 Perform está orientado a ofrecer fiabilidad y rendimiento como una opción rentable para la industria del agua.

Estos robustos actuadores eléctricos multivuelta y de cuarto de vuelta proporcionan un rendimiento mejorado, una alta calidad de fabricación y un excelente valor. El análisis detallado de tendencias, los diagnósticos y los registros de datos pueden descargarse mediante la herramienta de configuración Bluetooth® Setting Tool *Pro*.

- La reconocida robustez y fiabilidad líderes del mercado de la gama IQ
- Protección contra la entrada de agua, sin depender de la tapa del bloque de terminales ni del sellado del prensaestopas – IP66/68, 7 m durante 72 horas
- El encoder absoluto proporciona un seguimiento continuo de la posición en todo momento, incluso sin alimentación eléctrica
- Ante una pérdida de alimentación, la indicación remota permanece disponible
- Amplia gama de pares y velocidades para accionamiento directo o en combinación con reductores externos

Consulte PUB00-400 para más detalles.

Actuadores modulares avanzados

Gama CK







Actuadores eléctricos modulares CK para válvulas en zonas no peligrosas

La gama modular CK facilita un número de diferentes configuraciones de paquetes de control para satisfacer los requisitos de su aplicación.

- Actuadores multivuelta con un par de accionamiento de hasta 10.800 Nm (8.000 lbf·ft)
- Actuadores de fracción de vuelta con un par de accionamiento de hasta 205.600 Nm (151.600 lbf·ft)
- Conectores y tomas que facilitan el cableado in situ
- Indicación continua de la posición de la válvula, incluso en caso de corte del suministro eléctrico
- Eje de salida hueco para alojar vástagos de válvula ascendentes
- Bases opcionales desmontables
- Accionamiento manual mediante volante, seguro e independiente del motor.
- Grado de protección IP68 (8 m durante 96 h) como estándar

Actuadores CK y CKR para usuarios con centros de control de motores centralizados o aplicaciones de alta temperatura y vibración sostenida, que incluyen motor eléctrico, engranaje de accionamiento, control de par y límite de posición e indicación con cableado de campo de toma y enchufe.

Los actuadores CKA y CKRA incluyen el módulo de control Atronik que proporciona un arranque de motor fiable con controles integrales modestos.

Los actuadores CKC y CKRC incluyen el módulo de control Centronik que proporciona un control inteligente e integral para su uso con todos los sistemas de control de la planta con control e indicación cableados, de bus de campo o analógicos, y ajuste no intrusivo.

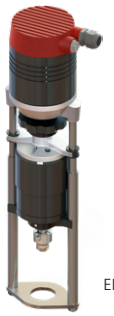
Consulte el documento PUB111-001 para obtener más información.

Gama ELC


ELC55


ELC-500


ELC-2500


ELC100-SR


ELC250-SR

Actuadores eléctricos de válvulas de control lineal

La gama de actuadores eléctricos lineales para válvulas ELC es compacta, ligera y rentable, y se basa en un diseño de fiabilidad probada. Controlado por microprocesador con autocalibración automática en el arranque, ofrece un rendimiento preciso y constante.

El ELC admite señales de entrada y salida independientemente reversibles, con señal de entrada analógica o de 3 puntos libremente ajustable. Un sistema de medición de posición sin desgaste, banda muerta ajustable y reconocimiento de rotura de cable en 2-10 V DC y 4-20 mA garantizan un funcionamiento fiable.

- Empuje de accionamiento de 0,6 a 25 kN
- ELC-SR con retorno mecánico por muelle amortiguado hidráulicamente
- ELC-SR dispone de función de cierre en caso de fallo de alimentación (husillo del accionamiento extendido)
- Accionamiento manual auxiliar en caso de emergencia
- Reconocimiento de fallo en funcionamiento continuo (en caso de bloqueo de la válvula)

Consulte el documento PUB192-001 para obtener más información.

Actuadores de Modulación y Alta Precisión

Gama CMA


CML 1500/3000 (Lineal)


CML (Lineal)


CMQ (Fracción de vuelta)


CMR (Multivuelta)

Actuadores lineales, rotativos y de fracción de vuelta

La Gama CMA ofrece un rango de tamaños apropiado para prácticamente cualquier válvulas de control lineal, rotativa o de fracción de vuelta, además de otras aplicaciones que requieren un control de posición preciso y modulación constante. Son idóneos para aplicaciones exigentes con válvulas de control y bombas dosificadoras.

- Alimentado por fuentes monofásicas o de CC
- Modulación continua a S9 (CEI 60034), servicio Clase D (ISO 22153)
- Disponibles con controles locales e indicación local de posición
- Disponibles con Pack de Potencia de Reserva (RPP) incluyendo controles locales e indicación local de posición
- Sistema de transmisión lubricado de por vida que no requiere mantenimiento
- Opción de señal de entrada ESD configurable para funciones Abrir/Cerrar/Mantener en caso de parada de emergencia
- Control de posición de gran precisión y reproducibilidad
- Señal de retroalimentación 4-20 mA alimentada por el lazo
- Lineal: empuje de cierre de hasta 20 kN (4,500 lbf)
- Fracción de vuelta: empuje de cierre de hasta 1395 Nm (3.500 lbf·in)
- Multivuelta: par nominal de hasta 28 Nm (250 lbf·in)

Consulte el documento PUB094-001 para obtener más información.

Gama CVA


CVL (Lineal)


CVQ (Fracción de vuelta)


CVL-5000 (Lineal)

Actuadores lineales y de fracción de vuelta de modulación y alta precisión

- Estos actuadores compactos son una tecnología alternativa viable cuando no exista un suministro de aire para instrumentación de buena calidad en áreas peligrosas
- Consumo de energía muy bajo, lo que hace que sean aptos para aplicaciones con energía solar
- Versiones opcionales con alimentación monofásica y de CC
- Modulación continua y sin restricciones (S9 (IEC 60034)/clase D, norma ISO 22153)
- Precisión, reproducibilidad, resolución y rigidez inigualables
- Idóneos para aplicaciones exigentes con válvulas de control y bombas dosificadoras
- Registro de datos exhaustivo
- Opción de posición de fallo programable
- Opciones de control analógico, digital y de red
- Disponible con distintos protocolos de red: *Pakscan*™, HART®, Profibus®, Foundation Fieldbus® y Modbus®
- Control opcional con cable
- Carcasas herméticas (IP 68 y NEMA 4 y 6) y antideflagrantes
- Conexiones de E/S intrínsecamente seguras (opcionales)
- Configuración y calibración no intrusivas gracias al uso de la tecnología inalámbrica Bluetooth
- Sistema de accionamiento manual (opcional)
- Actuadores lineales CVL: rango de empuje de 890 a 22.241 N (de 200 a 5.000 lbf)
- Actuadores de fracción de vuelta CVQ: rango de par de accionamiento de 22 a 271 Nm (de 480 a 2.400 lbf·in)

Consulte el documento PUB042-001 para obtener más información.

Actuadores industriales para válvulas

Gama Noah NA



Actuadores eléctricos de cuarto de vuelta

Actuadores eléctricos compactos y modulares, diseñados para ofrecer opciones configurables de control de válvulas en aplicaciones industriales. El diseño autoblocante con estructura de engranajes de dos etapas evita la rotación y el par inverso procedente de las válvulas y de los equipos acoplados.

- Par: de 60 a 3.500 Nm (44 a 2.581 lbf·ft)
- El final de carrera mecánico protege la válvula
- Protección impermeable IP67, con opción IP68
- El heater interno evita la condensación y la humedad
- **Las opciones incluyen:** certificación a prueba de explosión. Opción de sistema de seguridad con supercondensador. Transmisor de posición de Corriente. Unidad de control proporcional. Opciones de control local. Comunicaciones de red.

Consulte PUB195-001 para más información.

Gama Noah NL



Actuatores eléctricos de salida lineal

Actuadores eléctricos compactos y modulares con accionamiento de salida lineal, diseñados para aplicaciones industriales. Un engranaje sinfín de dos etapas y un husillo trapezoidal proporcionan un accionamiento de salida de alta eficiencia, con bajo nivel de ruido, elevado empuje de arranque y empujes de salida seleccionables.

- Empuje: de 4 a 35 kN (899 a 7.868 lbf)
- El final de carrera mecánico protege la válvula
- Protección impermeable IP67, con opción IP68
- El heater interno evita la condensación y la humedad
- **Las opciones incluyen:** certificación a prueba de explosión. Opción de sistema de seguridad con supercondensador. Transmisor de posición de Corriente. Unidad de control proporcional. Opciones de control local. Comunicaciones de red.

Consulte PUB195-002 para más información.

Gama Noah SA



Actuadores eléctricos compactos de cuarto de vuelta

Actuadores eléctricos de cuarto de vuelta altamente compactos, diseñados para proporcionar un control fiable de válvulas en aplicaciones industriales con espacio limitado. Todos los actuadores Rotork Noah incorporan heaters internos para evitar la condensación y la formación de humedad en el interior del actuador, protegiendo los componentes internos.

- Par: de 30 a 90 Nm (22 a 66 lbf·ft)
- Protección impermeable IP67
- El heater interno evita la condensación y la humedad
- **Las opciones incluyen:** Certificación antideflagrante / a prueba de explosión (modelos seleccionados). Opción de seguridad (failsafe) con supercondensador. Transmisor de posición actual. Unidad de control proporcional.

Consulte PUB195-003 para más información.

Gama Noah SR



Actuador eléctrico con retorno por muelle

Actuadores compactos con retorno por muelle, diseñados para ofrecer opciones configurables de control de válvulas en aplicaciones industriales. El diseño autoblocante con estructura de engranajes de dos etapas evita la rotación y el par inverso procedentes de las válvulas y de los equipos acoplados.

- Par: de 50 a 500 Nm (37 a 369 lbf·ft)
- El final de carrera mecánico protege la válvula
- Protección impermeable IP67, con opción IP68
- El heater interno evita la condensación y la humedad
- **Las opciones incluyen:** Certificación antideflagrante / a prueba de explosión. Opción de retardo en la operación de emergencia mediante supercondensador. Transmisor de posición actual. Unidad de control proporcional. Opciones de control local. Comunicaciones de red.

Consulte PUB195-004 para más información.

Soluciones para sistemas de climatización: actuadores y sistemas de control antideflagrantes

Gama
ExMax



Actuadores de válvulas antideflagrantes de cuarto de vuelta

Estos actuadores eléctricos para válvulas de fracción de vuelta son compactos, sólidos y ligeros, y están diseñados para utilizarlos en áreas con atmósferas explosivas y con todo tipo de gases, nieblas, vapores y polvos.

- Servicio de tipo todo-nada de serie
- Alimentación universal de 24 a 240 VCA / VCC
- Disponibles con bridas ISO normalizadas.
- Rango de par de accionamiento de 5 a 150 Nm (de 3,7 a 110,6 lbf·ft)
- Homologación antideflagrante conforme a los requisitos de las normas internacionales
- Versiones disponibles con homologación UL y CSA
- Configuración automática y velocidad seleccionable
- Indicación mecánica de la posición
- Función opcional a prueba de fallos
- Grado de protección IP 66 o 67 contra la entrada de agua y polvo
- Carcasa de acero inoxidable (opcional)
- Rango de temperatura: de -40 a 50 °C (de -40 a 122 °F)

Consulte el documento PUB113-003 para obtener más información.

Gama
ExReg



Sistemas de control antideflagrantes para aplicaciones de climatización

El sistema de control ExReg está diseñado para utilizarlo en áreas con atmósferas explosivas y con todo tipo de gases, nieblas, vapores y polvos. En combinación con los actuadores Ex-Max, sirve como sistema de lazo cerrado para controlar el caudal volumétrico (sistemas VAV y CAV), la presión, la temperatura y la humedad.

- Rango de temperatura de trabajo de -20 a 50 °C (de -4 a 122 °F)
- Rango de medición de presión diferencial de 0 a 300 Pa
- Rango de medición de temperatura de -40 a 125 °C (de -40 a 257 °F)
- Rango de medición de humedad de 0 a 100 % HR
- Versiones opcionales con alimentación monofásica y de CC
- Carcasa de acero inoxidable (opcional)
- Homologaciones: ATEX, IECEx y CSA, entre otras
- Grado de protección IP 66 contra la entrada de agua y polvo, y caja de conexiones integrada
- Lazo PID integrado
- Conjuntos de parámetros predefinidos para las funciones de control más comunes
- Puede configurarse in situ en áreas peligrosas

Consulte el documento PUB113-001 para obtener más información.

Gama
ExMax+Lin/ ExRun



Actuadores antideflagrantes lineales

Los actuadores eléctricos lineales ExMax+LIN y ExRun para válvulas están diseñados para utilizarlos en áreas con atmósferas explosivas y con todo tipo de gases, nieblas, vapores y polvos. Los actuadores ExMax+LIN tienen función de seguridad de retorno por muelle.

- Rango de empuje de 500 a 10.000 N (de 112 a 2.248 lbf)
- Homologaciones: ATEX, IECEx, CSA, Inmetro, Kosha y EAC, entre otras
- Configuración opcional de retorno por muelle (opciones: 3, 10 o 20 segundos)
- Modos de control: todo-nada, de 3 posiciones y de modulación (0-10 V CC y 4-20 mA), en función del tipo de actuador
- Versiones opcionales con alimentación monofásica y de CC
- Grado de protección IP 66 contra la entrada de agua y polvo
- Carcasa de acero inoxidable opcional para actuadores ExMax
- Rango de temperatura: de -40 a 50 °C (de -40 a 122 °F)
- Opciones adicionales: interruptor auxiliar Ex-d con dos contactos ajustables (dos opciones de montaje posibles), caja de conexiones Ex-e, y sistema de accionamiento manual

Consulte el documento PUB113-001 para obtener más información.

Gama
ExCos/ ExBin



Sensores e interruptores antideflagrantes para sistemas de climatización

Los sensores analógicos ExCos y los interruptores binarios ExBin están diseñados para utilizarlos directamente en áreas peligrosas. No requieren instalar módulos adicionales en el panel. Tampoco exigen usar cableado intrínsecamente seguro. Todos los parámetros pueden ajustarse in situ sin necesidad de usar herramientas adicionales o dispositivos de medición. Existen sensores e interruptores de presión, presión diferencial, temperatura y humedad. Su diseño antideflagrante es apto para todo tipo de gases, nieblas, vapores y polvos.

- Rango de temperatura de trabajo de -20 a 50 °C (de -4 a 122 °F)
- Rango de medición de presión de 0 a ±7.500 Pa
- Rango de medición de temperatura de -40 a 125 °C (de -40 a 257 °F)
- Rango de medición de humedad de 0 a 100 % HR
- Fuente de alimentación CC
- Carcasa de acero inoxidable (opcional)
- Homologaciones: ATEX, IECEx, CSA, Inmetro, Kosha y EAC, entre otras
- Grado de protección IP 66 contra la entrada de agua y polvo, y caja de conexiones integrada

Consulte el documento PUB113-001 para obtener más información.

Actuadores especializados

Gama Hanbay M



Actuadores eléctricos compactos

Los actuadores multivuelta Hanbay de la gama M proporcionan un control modulante de precisión para válvulas de aguja, dosificadoras, de globo y de control, así como para reguladores de presión. Los actuadores de cuarto de vuelta proporcionan una operación rápida de apertura/cierre para válvulas de bola, desviadoras, multipuerto, de cierre, internas y de mariposa.

- Rango de temperatura de 0 a +65 °C (+32 a +149 °F) interno (reducir el ciclo de trabajo a alta temperatura)
- Motor de corriente continua sin escobillas, control por ordenador
- Accionamiento manual opcional
- Grado de protección IP66 y certificación UL 61010-1
- Ir a posición a fallo de señal
- Batería para fallo seguro

Consulte publicación PUB193-027 para más detalles.

Gama Hanbay R



Actuadores eléctricos compactos a prueba de explosiones

Los actuadores multivuelta Hanbay Gama R proporcionan un control modulante de precisión para válvulas de aguja, válvulas dosificadoras, válvulas de alta presión y válvulas de macho. Los actuadores cuarto son compactos, ligeros y compatibles con válvulas de bola, multipuerto y de cierre.

- Rango de temperatura de 0 a +65 °C (+32 a +149 °F) interno (reducir el ciclo de trabajo a alta temperatura)
- Motor de corriente continua sin escobillas, control por ordenador
- Accionamiento manual opcional
- Grado de protección IP68, certificados IECEx y UL 61010-1
- Ir a posición a fallo de señal
- Batería para fallo seguro

Consulte publicación PUB193-027 para más detalles.

PAX1 / PAXL

Actuadores y reguladores compactos



Actuadores compactos de baja potencia y controladores de regulación

PAX1 es un controlador regulador alimentado por CC o CA de baja tensión con una salida de varilla de empuje lineal giratoria optimizada para controlar reguladores de hasta 25 mm (1") de carrera.

PAXL convierte la salida lineal giratoria de PAX1 en una salida lineal no giratoria bidireccional optimizada para la automatización de válvulas pequeñas, bombas y otros dispositivos.

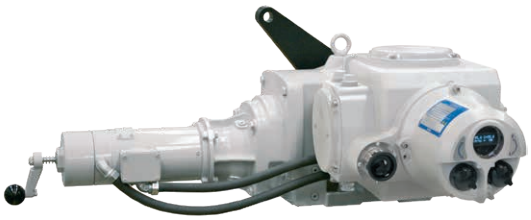
PAX1 y PAXL son aptos para su uso en zonas peligrosas gracias a su carcasa antideflagrante totalmente sellada.

- Velocidad de funcionamiento de hasta 60 mm/min (2,36 pulgadas/min)
- Empuje máximo de 2.890 N (650 lbf)
- Presiones de control de hasta 20.684 kPa (3.000 psig)
- Grado de protección IP66 / IP68
- Clasificación NEMA Tipo 4X / Tipo 6P
- Zonas peligrosas FM, CSA, CCC/NEPSI, ATEX, IECEx, UKEX
- Rango de temperatura ambiente: de -40 a +80 °C (de -40 a +176 °F)
- Menos de 1 vatio de consumo de energía durante el modo de espera, ideal para aplicaciones solares remotas
- Retroalimentación de posición aislada opcional de 4-20 mA
- Límites de carrera configurables

Consulte el documento PUB136-001 para obtener más información.

Actuadores especializados

Gama SM-6000

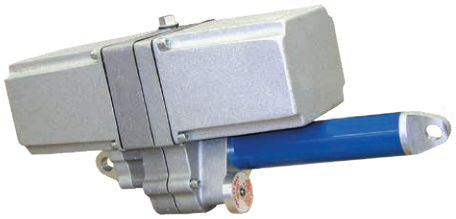


Actuadores rotativos para aplicaciones exigentes

- Capacidad de rotación de hasta 313°
- Rango de par de accionamiento de hasta 35.256 Nm (26.000 lbf·ft)
- Sellado mediante junta tórica doble
- Función de modulación continua y sin restricciones
- Protocolos de red disponibles: HART®, Profibus® y Foundation Fieldbus®
- Rango de temperatura: de -40 a +85 °C (de -40 a +185 °F)
- Limitación de par automática
- Sistema de bloqueo automático de la transmisión para mantener la última posición y evitar el retroceso hasta el valor nominal de empuje
- Sistema de accionamiento manual incluido de serie

Consulte el documento PUB052-001 para obtener más información.

Gama LA-2000



Actuadores lineales para aplicaciones exigentes

- Carrera entre 152 y 762 mm (entre 6" y 30")
- Rango de empuje de hasta 27.335 N (6.150 lbf)
- Función de modulación: 2.000 arranques/hora
- Protocolo de red HART® disponible
- Rango de temperatura: de -40 a +65 °C (de -40 a +150 °F)
- Limitación de empuje automática
- Sistema de bloqueo automático de la transmisión para mantener la última posición y evitar el retroceso hasta el valor nominal de empuje
- Actuador LA-2520 con homologación ATEX
- Sistema de accionamiento manual incluido de serie

Consulte el documento PUB045-002 para obtener más información.

Gama K (par alto)



Actuadores eléctricos de par alto

- Par de hasta 7.000 N·m (5.163 lbf·ft) y empuje de hasta 1.115 kN (250.662 lbf).
- Protección contra la entrada de agua, independiente del sello de la cubierta del compartimento de terminales o el pasacables (sello doble con un grado de protección IP66/68, que ofrece protección a 1,2 m de profundidad durante 48 horas).
- Esquemas de conexiones estándar para cualquier tipo de válvula.
- Fuente de alimentación trifásica.
- Dimensiones de la brida de montaje con empuje y sin empuje según los requisitos de las normas internacionales (ISO) sobre válvulas.
- Mecanismo contador avanzado con interruptores limitadores combinados de posición y par en ambos finales de carrera.
- Arrancador integrado y circuito de control opcional (actuadores SyncroPak de Rotork).
- Tres opciones de bases para cada tamaño de actuador.

Consulte el documento PUB009-001 para obtener más información.

Gama RCEL



Actuadores eléctricos de alta calidad

- Par de hasta 2.452 Nm (21.702 lbf.in)
- Transmisión de engranajes permanentemente lubricada y autoblocante
- Rango de temperatura: -20 a +70 °C (-4 a +158 °F)
- Alimentación monofásica y trifásica
- Impermeable IP67 (opción IP68) con suministro de CA o CC
- Certificados: CSA – UL (opción ATEX)
- Resistencia incorporada que previene la condensación

Consulte publicación PUB146-015 para más detalles.

Actuadores y estaciones de control especializados

Gama ROM / ROMpak



Actuadores de fracción de vuelta

Actuadores compactos y ligeros de fracción de vuelta con engranajes sencillos y eficientes.

- Servicio de tipo todo-nada, sistema de accionamiento manual, sistema de bloqueo automático y bridas ISO
- Disponibles con mandos de control locales y función de corrección de la secuencia de fases
- Rango de par de accionamiento de 8 a 800 Nm (de 6 a 590 lbf·ft)
- Amplia variedad de tensiones de alimentación
- Versiones opcionales con alimentación monofásica, trifásica y de CC
- Actuadores herméticos (grado de protección IP 68)
- Versión opcional de alta velocidad
- Indicación local de posición tanto mecánica como con LEDs
- **Opciones:** comunicación por bus, control analógico y retroalimentación

Consulte el documento PUB008-001 para obtener más información.

Gama Q



Actuadores de fracción de vuelta

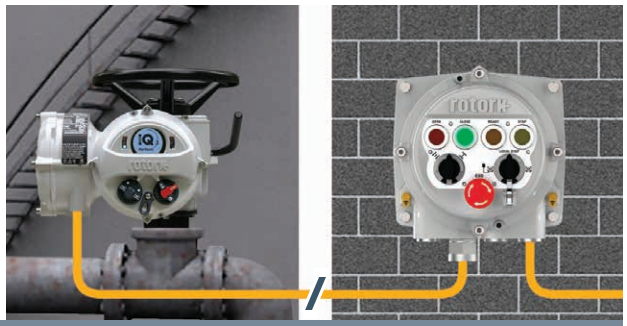
Estos actuadores electromecánicos pequeños y compactos de fracción de vuelta ofrecen un grado de protección IP 68 respecto al entorno.

- Rango de par de accionamiento de 40 a 900 Nm (de 30 a 664 lbf·ft)
- Diseño compacto, sólido y con sello doble
- Limitación de desplazamiento positivo mediante topes mecánicos ajustables desde el exterior
- Fuente de alimentación monofásica
- Versión opcional para aplicaciones marítimas
- Control remoto sencillo para aplicaciones básicas
- **Opciones:** comunicación por bus, control analógico y retroalimentación

Consulte el documento PUB007-001 para obtener más información.

Estación manual local





Panel de control robusto del actuador

La estación manual local Rotork es un panel de control completamente cerrado, optimizado para controlar actuadores y dispositivos de campo en lugares peligrosos, inaccesibles o incómodos. La estación manual local proporciona una interfaz sencilla entre el actuador y el DCS, lo que garantiza que las actividades de mantenimiento localizadas se puedan realizar de manera segura sin temor a que se produzcan operaciones inesperadas. La información de estado crítico se muestra a través de indicadores LED brillantes para una máxima visibilidad para los operadores del lugar.

La estación manual local está diseñada para el montaje en pared o poste, para adaptarse a cualquier aplicación.

Es adecuada para usarse en:

- Zona peligrosa certificada ATEX, IECEx, BIS, PESO
- Grado de protección IP68
- Temperatura: -20 a +70 °C (-4 a +158 °F)

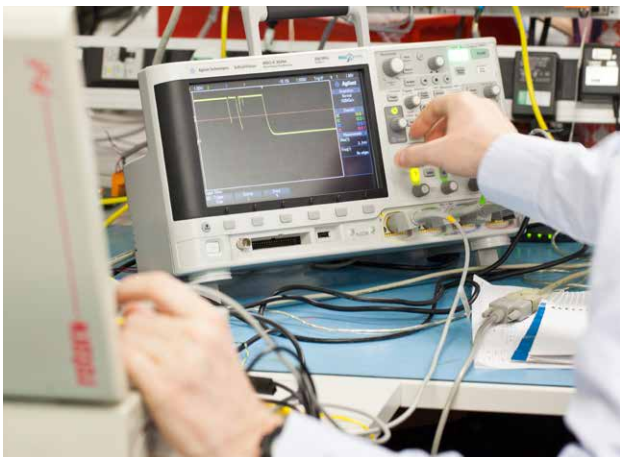
Véase PUB169-002 para obtener más detalles.

La integración de los controles de planta mediante el uso de la conexión en red es un rasgo distintivo de los actuadores de Rotork desde hace muchos años. El uso de redes de campo permite que la puesta en servicio de una planta, y el posterior control y monitorización sea una tarea sencilla y fiable.

Todos los actuadores Rotork son compatibles con una amplia gama de sistemas de comunicación y control de procesos incluyendo la tarjeta adecuada o seleccionando la opción de Ethernet integrada. El actuador envía información de estado a través de la red de campo al sistema general de control de la planta (SCD o PLC), lo que hará que se activen los comandos oportunos de control de válvulas.

Nuestro propio sistema *Pakscan*™ complementa los sistemas abiertos de Foundation Fieldbus®, Profibus®, Modbus®, HART® y DeviceNet® hasta Ethernet industrial, donde la opción de Ethernet integrada de Rotork admite los protocolos de comunicación industrial Modbus TCP, Ethernet/IP y PROFINET en la gama IQ3 Pro. La tecnología innovadora junto al conocimiento experto del sistema de bus garantiza que Rotork siempre pueda proporcionar la solución ideal para el sistema de control del lugar.

Las instalaciones modernas requieren disponer de comunicaciones actualizadas durante las 24 horas del día y hasta el nivel de planta.



Estación maestra Rotork



Control y monitorización para lazos de red

La *estación maestra* Rotork proporciona una interfaz de control de última generación para sus bucles de red Pakscan y Modbus.

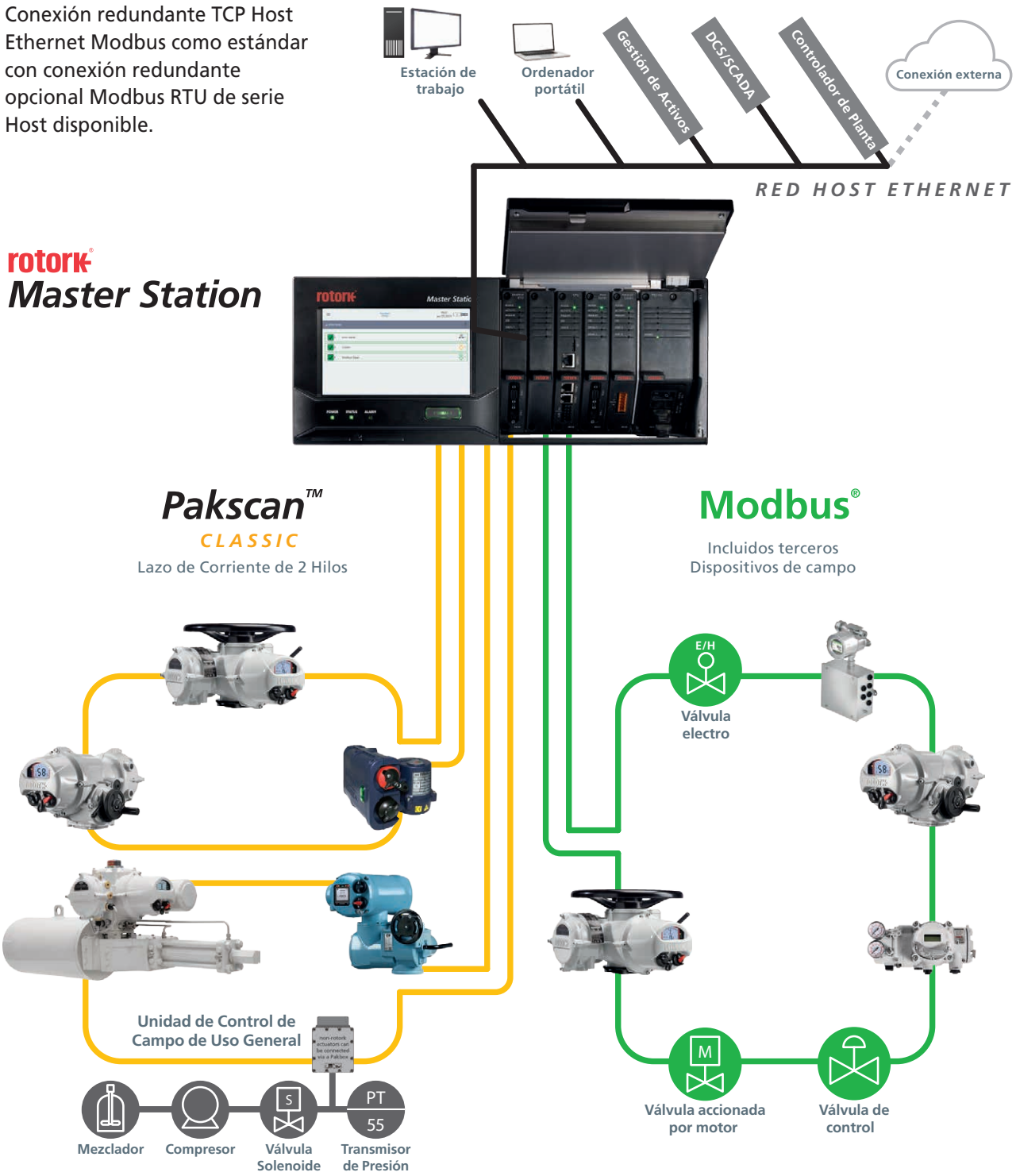
Llevamos instalando el sistema *Pakscan* desde hace 30 años, y este bagaje de experiencia ha conseguido que sea el sistema de referencia en todos los segmentos del sector y en multitud de aplicaciones.

En el corazón del sistema *Pakscan* se encuentra la *estación maestra* Rotork, que proporciona el enlace vital entre el sistema de control y los dispositivos en el campo. Los dispositivos de campo están conectados a la *estación maestra* Rotork mediante redes *Pakscan* que han sido diseñadas para su uso en industrias y aplicaciones donde se requiere un control y monitorización de la planta consistente y fiable.

- Gestión de fallos y monitorización automáticas de las redes
- *Estación maestra* Rotork con capacidad de espera en caliente
- Redes de campo redundantes y con tolerancia a los fallos
- *Estación maestra* Rotork completamente preconfigurada
- Interfaz de usuario intuitiva
- Transmisión a larga distancia y elevado número de dispositivos sin necesidad de usar repetidores externos
- Comunicaciones con el host vía Modbus RTU/TCP, un protocolo de eficacia probada
- Diagnóstico de la comunicación entre el host y las unidades de campo
- Páginas web integradas para realizar un diagnóstico completo de los sistemas
- Puesta en servicio de los dispositivos de campo sin necesidad del sistema de control del host
- Redes de campo abiertas y compatibles con dispositivos de terceros
- Instalación eficiente y de bajo coste que minimiza el coste de propiedad
- Conectividad con diferentes hosts
- Con el respaldo de la red internacional de asistencia técnica de Rotork

Capacidades de red de la Estación maestra Rotork

Conexión redundante TCP Host Ethernet Modbus como estándar con conexión redundante opcional Modbus RTU de serie Host disponible.



Red de campo clásica *Pakscan* Módulo adicional (AIM)

La red de bucle redundante clásica *Pakscan* ha sido la red elegida para el control del actuador durante más de 30 años. Utilizando una tecnología de bucle de corriente resistente, son posibles longitudes de bucle de hasta 20 km, dos bucles independientes y 240 dispositivos de campo.

Red de campo Modbus Módulo adicional (AIM)

Red de campo Modbus con opciones de tránsito estándar o de topología en bucle redundante. Otros fabricantes de dispositivos han integrado en la red utilizando un archivo de descripción del dispositivo de campo Rotork.

Connectividad con Diferentes Buses

Pakscan™ Classic

La red de bucle de corriente *Pakscan* Classic ha estado en servicio durante 30 años, proporcionando a numerosas plantas en todo el mundo un sistema de control de válvulas robusto y fiable. En la actualidad, están funcionando más de 170.000 unidades de campo. La *Estación maestra* Rotork y la red de bucle de corriente *Pakscan* Classic son intercambiables con los modelos de *Estación maestra* Rotork suministrados anteriormente, interactuando perfectamente con los sistemas que actualmente ejecutan la planta.

- Longitud de bucle larga, hasta 20 km
- Redundante, tolerante a un solo fallo, en bucle
- Alta inmunidad al ruido, bucle de corriente
- Hasta 240 dispositivos de campo, en una sola autovía
- Sin repetidores externos, terminadores de autovía o polarización
- Abierto a dispositivos de terceros
- Tiempo de escaneo rápido gracias al protocolo de «informe por excepción»
- Cable de instrumentación estándar

Pakscan™ CLASSIC

Foundation Fieldbus®

El módulo interfaz Foundation Fieldbus de Rotork se conecta directamente al sistema de bus estándar Foundation H1 (norma IEC 61158-1). La capacidad de transmitir tanto una amplia información de retroalimentación acerca del actuador dentro de un único bloque de entrada como información de diagnóstico del sistema convierte a los productos de Rotork en la opción preferente para los sistemas Foundation Fieldbus. El dispositivo ofrece una función activa de planificación de vínculos y un bloque de funciones digitales y analógicas, además de diversas entradas y salidas. Los archivos DD describen las funciones del dispositivo al host.

- Interoperabilidad certificada con el kit ITK de Foundation Fieldbus
- Cumple todos los requisitos de la norma IEC 61158-2
- Incluye funciones de dispositivo maestro de enlaces («link master») y programador activo de enlaces (LAS)
- Homologación HIST independiente por parte de los principales proveedores de SCD
- Capacidad completa de campo H1

Consulte el documento PUB089-001 para obtener más información.

FOUNDATION



HART®

El protocolo de comunicación HART (por las siglas en inglés de «transductor remoto direccionable de alta velocidad») está diseñado para el control de procesos. La señal de un sistema HART se compone de dos partes: un lazo de corriente analógico de 4-20 mA y una señal digital superpuesta (de frecuencia variable). Habitualmente, el lazo de 4-20 mA se utiliza para el control y la señal digital superpuesta se usa con fines de retroalimentación, diagnóstico y configuración. Aparte del uso de los códigos estándar de función del protocolo HART, los archivos DD describen los parámetros del dispositivo a los que pueden acceder el host o un mando móvil. La mayoría de los ajustes configurables por parte del usuario pueden efectuarse a través de la interfaz HART.

- Hasta 63 dispositivos en cada red
- Archivos de descripción de dispositivos electrónicos (DD)
- Compatibilidad con la versión HART 7

Consulte el documento PUB092-001 para obtener más información.

HART® COMMUNICATION PROTOCOL

Connectividad con Diferentes Buses

Modbus®

El módulo Modbus de Rotork permite conectar los actuadores a una red RS-485 de dos hilos para establecer comunicación directa con un PLC o un SCD mediante el protocolo Modbus RTU. Existen módulos con conexiones de comunicación de alta velocidad de un canal o dos canales (redundante). Asimismo, la tarjeta Modbus, ya sea sencilla o con repetidor, permite crear una red de bucle redundante. Además, la red Modbus permite acceder a las funciones de estado, alarma y control.

- Comunicación RS-485 de dos hilos con la unidad terminal remota (RTU)
- Protocolo internacional abierto
- Opciones simple y doble redundante
- Inclusión de módulos repetidores integrados si es necesario
- Velocidad de hasta 115 kbps

Consulte el documento PUB091-001 para obtener más información.

Ethernet Integrado

Ethernet industrial es una opción popular para dispositivos que requieren mayores velocidades y volúmenes de datos, como sensores y actuadores. La opción de Ethernet de Rotork admite los protocolos de comunicación industrial Modbus TCP, EtherNet/IP y PROFINET.

Consulte página 10 para detalles.

Profibus®

Profibus es uno de los principales protocolos de red internacionales (norma IEC 61158-3). El módulo Profibus DP de Rotork admite el uso de comunicación cíclica (DP-V0), mientras que el diagnóstico y la configuración ampliados del actuador están incluidos en los datos acíclicos (DP-V1). Asimismo, hay disponibles módulos para comunicación de alta velocidad de uno o dos canales, que incorporan una función de redundancia (DP-V2). Los archivos EDD y DTM permiten que el dispositivo de Rotork pueda integrarse en sistemas de gestión de activos, mientras que el archivo GSD garantiza la interoperabilidad con todos los PLC Profibus.

- Comunicación RS-485 que cumple todos los requisitos de las versiones DP-V0 y DP-V1 de Profibus
- Opciones simple y doble redundante
- Cumple todos los requisitos de la norma IEC 61158-3
- Certificado Profibus PNO
- Admite velocidades de hasta 1,5 Mbit/s

Consulte el documento PUB088-001 para obtener más información.

DeviceNet®

DeviceNet es un protocolo de comunicación que utiliza la red de bus CAN. El archivo EDS (por las siglas de «Electronic Data Sheet») del módulo DeviceNet de Rotork se usa para configurar los parámetros del actuador y optimizar el rendimiento de los sistemas. Además, la red DeviceNet permite acceder a las funciones de estado, alarma y control.

- Hasta 63 dispositivos en cada red
- Cable de cuatro hilos: dos para señal y dos para alimentación
- Línea troncal y de derivación permitidas
- Compatibilidad certificada por la ODVA
- Archivo EDS de descripción de dispositivos electrónicos

Consulte el documento PUB090-001 para obtener más información.

Rotork es un proveedor especializado de reductores, adaptaciones y accesorios para la industria internacional de válvulas y actuadores con plantas de fabricación en el Reino Unido, Países Bajos, Italia, China, EE. UU. e India.

Reductores y operadores diseñados para resistir entornos hostiles, incluidas las instalaciones submarinas.

Soportes de montaje, ejes de extensión, pedestales y accesorios para la industria de válvulas y actuadores.

Ofrecemos una amplia gama de reductores que abarcan las siguientes categorías:

- Reductores manuales de salida de cuarto de vuelta
- Reductores motorizados de salida de cuarto de vuelta
- Reductores manuales de salida multivuelta
- Reductores motorizados de salida multivuelta
- Reductores de aplicaciones especializadas
- Kits de montaje y accesorios
- Volantes de cadena y accesorios

Capacidades de ingeniería e infraestructura

Ofrecemos soluciones innovadoras adaptadas a las necesidades individuales, respaldadas por la calidad de Rotork y su servicio posventa.

La ingeniería de aplicaciones avanzada garantiza que nuestros productos tengan un diseño de primera clase y cumplan o superen las normas internacionales. La calidad de nuestros productos de engranajes se mantiene gracias a los continuos ensayos de materiales y a las exhaustivas pruebas de vida útil de los productos de engranajes de diseño completo.

Instalaciones de ensayo

Nuestras instalaciones de fabricación cuentan con amplias instalaciones de ensayo para reductores multivuelta y de cuarto de vuelta. Las capacidades de prueba internas incluyen ensayos exhaustivos de rendimiento, durabilidad, sobrecarga y condiciones ambientales, para garantizar que nuestros reductores cumplen los elevados estándares que esperan nuestros clientes.

Fiabilidad y garantía de calidad

Estamos comprometidos a comprender plenamente sus necesidades y expectativas y a cumplirlas o incluso superarlas. Contamos con un sistema de gestión de la calidad consolidado que cumple con los requisitos de la norma ISO 9001.

Soporte Global

Gracias a nuestra red consolidada de centros de soporte a nivel mundial, podemos ofrecer servicio el mismo día o al día siguiente a la mayoría de nuestros clientes.





Reductores

Gama 232



Reductores sinfín para aplicaciones de baja exigencia

Reductores de cuarto de vuelta de aluminio fundido para servicios ligeros, adecuados para aplicaciones de climatización, protección contra incendios y aplicaciones industriales en general.

Rango de par de accionamiento de hasta 1.500 Nm (1.106 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 37:1 y 45:1.

- Ligeros
- Diseño sólido
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- Grado de protección IP65
- Carcasa de aluminio moldeado a alta presión
- Eje de entrada protegido

Consulte el documento PUB034-001 para obtener más información.

Gama AB



Reductores de tornillo sinfín de cuarto de vuelta

Reductores de cuarto de vuelta de hierro fundido para servicios pesados adecuados para válvulas de bola, de tapón y de mariposa que sirven para el agua, el gas, los productos químicos, la energía y las aplicaciones industriales exigentes.

Rango de par de accionamiento de hasta 32.000 Nm (23.602 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 34:1 y 729:1.

- Fabricados en fundición
- Rodamientos axiales de agujas
- Diseño sólido que permite utilizarlos en todo tipo de entornos
- Grado de protección IP67
- **Opciones:** eje de entrada de acero inoxidable, fabricación en fundición dúctil, grado de protección IP 68, homologación AWWA, versiones para diferentes ambientes, volantes que pueden bloquearse con un candado, finales de carrera, versiones para altas y bajas temperaturas, y versiones para aplicaciones subterráneas. Inmersión continua.

Consulte el documento PUB033-006 para obtener más información.

Gama 242



Reductores de tornillo sinfín de cuarto de vuelta

Reductores de hierro fundido de vuelta parcial robustos y ligeros para aplicaciones manuales de bajo par. Aptos para válvulas de bola, de macho y de mariposa

Rango de par de accionamiento de hasta 2.000 Nm (1.475 lbf·ft). Relaciones de reducción 40:1 y 50:1.

- Engranaje sinfín
- Accionamiento manual
- Diseñados con herramientas analíticas de diseño de última generación

Consulte el documento PUB099-001 para obtener más información.



Reductores

Gama IW Mk2



Reductores de tornillo sinfín de cuarto de vuelta de alto

Reductores de tornillo sinfín de vuelta parcial para el funcionamiento de válvulas de bola, de tapón y de mariposa. Diseñados para adaptarse a las aplicaciones de servicio de aislamiento motorizado. Engranaje de bajo ángulo de avance para ser inherentemente autoblocante.Mayor salida de par por tamaño en comparación con IW Mk1.

IW3 a IW13, rango de par de hasta 203.000 Nm (149.725 lbf.ft).

IW14 a IW17, rango de par 250.000 a 850.000 Nm (184 391 a 626 927 lbf.ft).

- Relaciones de transmisión integrales con una selección de reductores de engranajes rectos de entrada auxiliar
- Cojinetes de contacto angular que soportan el eje helicoidal
- Manguito de salida removible y reposicionable
- Facilidad de placa base reposicionable
- **Opciones:** Altas y bajas temperaturas. Todo tipo de ambientes. Extensiones flexibles.

Consulte los documentos PUB028-079 y PUB029-001 para obtener más información.



Gama AB-SS



Reductores de acero inoxidable

Reductores de cuarto de vuelta con carcasa de acero inoxidable 316 para servicios pesados adecuados para válvulas de tapón, bola y mariposa que sirven a las industrias de agua, gas, química y energía en ambientes corrosivos.

Rango de par de accionamiento de hasta 26.000 Nm (19.177 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 34:1 y 729:1.

- Engranaje sinfín
- Accionamiento manual
- Carcasa de acero inoxidable AISI 316
- Eje de entrada de acero inoxidable AISI 316
- Sujeciones de acero inoxidable AISI 316

Consulte el documento PUB100-001 para obtener más información.

Gama BR



Reductores de engranaje sinfín de bronce

Los reductores de la gama BR están fabricados en bronce de aluminio moldeado y acero inoxidable, ambos de excelente calidad, y diseñados para prolongar la vida útil de las válvulas en atmósferas corrosivas como las que pueden encontrarse en alcantarillas y sistemas de distribución de vapor, en los que es habitual encontrar sal de deshielo para carreteras, agua estancada y altas temperaturas.

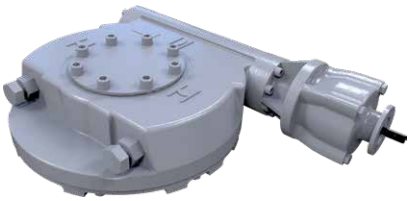
Rango de par de accionamiento de hasta 7.000 Nm (5.163 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 34:1 y 217:1.

- Rango de temperatura de hasta 200 °C (392 °F)

Consulte el documento PUB128-001 para obtener más información.

Reductores

Gama HOW



Reductores de cuarto de vuelta

Reductores de cuarto de vuelta diseñados para adaptarse a las aplicaciones manuales. Para el funcionamiento de válvulas de bola, de tapón y de mariposa. Engranaje de bajo ángulo de avance para ser inherentemente autoblocante.

Rango de par 39.000 a 264.000 Nm (28.765 a 194.716 lbf.ft) Relaciones de 1229:1 a 7171:1.

- Relaciones elegidas para cumplir con los requisitos de esfuerzo manual de la llanta
- Eje de entrada de acero protegido
- Manguito de salida extraíble
- Caja de engranajes de hierro dúctil
- Cojinetes de contacto angular que soportan el eje helicoidal
- Facilidad de placa base reposicionable
- **Opciones:** Altas y bajas temperaturas. Eje de entrada de acero inoxidable. Todo tipo de ambientes. Interruptores de final de carrera. Ruedas de cadena. Extensiones fijas y flexibles.

Véase PUB168-001 para obtener más detalles.

Gama ABM



Reductores de cuarto de vuelta motorizados

Dispositivos decuarto de vuelta para el accionamiento motorizado de válvulas de tapón, bola y mariposa y amortiguadores de energía y proceso.

Rango de par de accionamiento de hasta 2.000 Nm (1.475 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 34:1 y 200,7:1.

- Compatibles con actuadores de hasta 46 kg (101 lb) de peso y con velocidades de hasta 96 rpm
- Entrada: F/FA10
- Carcasa de fundición dúctil y eje de entrada de acero al carbono C45
- Rodamientos de empuje axial
- Inserto desmontable
- Grado de protección IP 67 y homologación ATEX
- **Opciones:** versiones para altas y bajas temperaturas; resistencia al fuego conforme a la norma ISO 10497; y grado de protección IP 68 para aplicaciones marítimas y subterráneas.

Consulte el documento PUB123-004 para obtener más información.

Gama ILG-D



Reductores de cuarto de vuelta con control prioritario

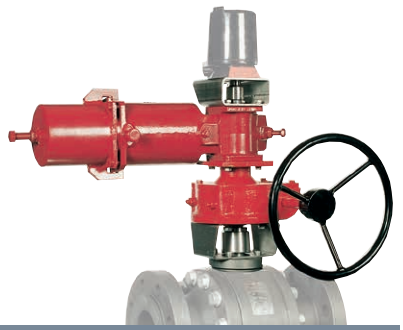
Gama completa de reductores manuales de cuarto de vuelta con control prioritario tipo sándwich y desembragables para actuadores neumáticos de doble efecto.

Rango de par de accionamiento de hasta 17.000 Nm (12.539 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 35:1 y 468:1.

- Eje de entrada protegido
- Carcasa de fundición
- Rodamientos axiales de agujas
- Grado de protección IP 65
- **Opciones:** versiones para altas y bajas temperaturas; acoplamiento de transmisión ISO; válvula solenoide para evacuar el aire automáticamente; y grado de protección IP 67.

Consulte el documento PUB038-001 para obtener más información.

Gama ILG-S



Reductores de cuarto de vuelta con control prioritario

Gama completa de reductores manuales de cuarto de vuelta con control prioritario tipo sándwich para actuadores neumáticos con retorno por muelle.

Rango de par de accionamiento de hasta 32.000 Nm (23.602 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 34:1 y 729:1.

- Eje de entrada protegido
- Carcasa de fundición
- Rodamientos axiales de agujas
- Grado de protección IP 65
- **Opciones:** versiones para altas y bajas temperaturas; y acoplamiento de transmisión ISO

Consulte el documento PUB039-004 para obtener más información.

Reductores

Gama ABLX (FM-UL)



Reductores de tornillo sinfín de cuarto de vuelta

Reductores de cuarto de vuelta de hierro fundido con finales de carrera integrados para la indicación a distancia de la posición, adecuados para la protección contra incendios.

Rango de par de accionamiento de hasta 1.620 Nm (1.196 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 34:1 y 40:1.

- Carcasa de fundición
- Diseño sólido
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- Grado de protección IP67
- Distintos tipos de indicadores de posición
- Aptos para aplicaciones que requieran homologación FM/UL/APSAD

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.

Gama 232LX



Reductores de tornillo sinfín de cuarto de vuelta

Reductores de cuarto de vuelta de aluminio fundido para servicios ligeros con finales de carrera integrados para la indicación a distancia de la posición, adecuados para la protección contra incendios.

Rango de par de accionamiento de hasta 500 Nm (366 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 37:1 y 45:1.

- Carcasa de aluminio moldeado a alta presión con eje de entrada protegido de acero inoxidable
- Diseño ligero
- Aptos para atmosferas corrosivas
- Grado de protección IP65
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- Revestimiento de pintura en polvo
- Distintos tipos de indicadores de posición

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.

Gama WGS



Reductores submarinos de cuarto de vuelta

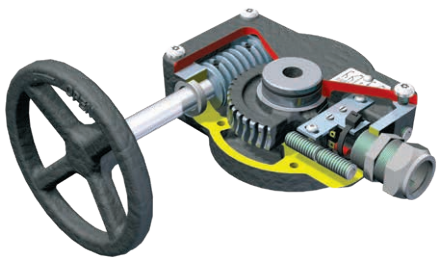
La gama WGS de reductores de cuarto de vuelta está diseñada para aplicaciones submarinas de servicio pesado a cualquier profundidad con materiales cuidadosamente seleccionados para ofrecer el nivel más alto de fiabilidad requerido en este entorno tan hostil. Estos reductores incorporan compensadores de presión de pistón o membrana que equilibran la presión y les permiten funcionar a cualquier profundidad.

Rango de par de accionamiento de 2.200 a 500.000 Nm (de 1.623 a 368.800 lbf·ft).

- Eje sinfín soportado por rodamientos de rodillos cónicos
- Eje sinfín de aleación de acero de alta resistencia, templado y rectificado
- Entrada vertical u horizontal de acero al carbono para vehículos submarinos operados de forma remota (ROV, por sus siglas en inglés)
- Carrera: de 0 a 90° (± 5° de ajuste)

Consulte el documento PUB036-001 para obtener más información.

Gama FB



Reductores de engranaje sinfín

Reductor de cuarto de vuelta de hierro fundido apto para el uso con protección contra incendios (p. ej., sistemas de rociadores). Incluyen finales de carrera que deben conectarse a un circuito eléctrico de control. Están diseñados y ensayados específicamente para cumplir los requisitos de la especificación UL 1091 y la norma FM 1112.

Rango de par de accionamiento de hasta 1.000 Nm (737 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 40:1 y 60:1.

- Engranaje sinfín
- Accionamiento manual
- Capacidad de sobrecarga que triplica el valor nominal
- 1.000 ciclos de trabajo

Consulte el documento PUB093-001 para obtener más información.

Reductores

Gama
AB-AWWA
(C504 y C517)



Reductores de tornillo sinfín de cuarto de vuelta

Reductores sinfín aptos para el accionamiento manual de válvulas de mariposa y de macho conforme a los requisitos de las normas C504 y C517 de la AWWA, respectivamente.

Rango de par de accionamiento de hasta 2.000 Nm (1.475 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 34:1 y 48:1.

- Con lubricación con grasa de por vida al 90 % y completamente sellados
- Cojinetes lisos autolubricantes
- Rango estándar de temperatura de -20 a 120 °C (de -4 a 250 °F)
- Para aplicaciones en superficie o subterráneas
- Capacidad de sobrecarga de 300 lbf·ft
- **Opciones:** Vástago extendido, tuerca cuadrada, kit de candado, kit de montaje para indicador de posición NAMUR o Westlock, versiones para altas y bajas temperaturas, apertura a derechas y capacidad de sobrecarga de 450 lbf·ft (no disponible para AB550AW)

Consulte el documento PUB033-010 para obtener más información.

Gama
IW-AWWA
(C504 y C517)



Reductores de tornillo sinfín de cuarto de vuelta

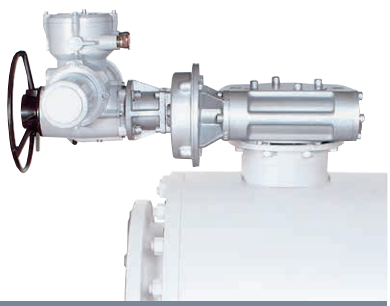
Reductores sinfín aptos para el accionamiento manual de válvulas de mariposa y de macho conforme a los requisitos de las normas C504 y C517 de la AWWA, respectivamente.

Rango de par de accionamiento de hasta 164.000 Nm (120.960 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 48:1 y 2.374:1.

- Lubricación con grasa de por vida al 90 % y completamente sellados
- Casquillo accionador autolubricado
- Rango estándar de temperatura de -40 a 120 °C (de -58 a 250 °F)
- Diámetro máximo de aceptación del vástago: orificio de 12" con chaveta cuadrada conforme a la norma ANSI B17.1
- Para aplicaciones en superficie o subterráneas
- Grado de protección IP68
- **Opciones:** Vástago extendido, kit de candado, kit de montaje para indicador de posición NAMUR o Westlock, versiones para altas y bajas temperaturas, tuerca cuadrada de 2", capacidad de servicio de 450 lbf·ft, y caja de engranajes cónicos (IB2 para montaje en bases FA10 o IB4 para montaje en bases FA14)

Consulte el documento PUB028-003 para obtener más información.

Gama
MOW



Reductores de engranaje sin fin

Reductores de modulación de vuelta parcial para servicios pesados adecuados para válvulas de control.

Rango de par de accionamiento de hasta 46.775 Nm (34.499 lbf·ft). Relaciones de reducción entre 40:1 y 3.000:1.

- Hasta 1.200 arranques por hora
- Eje sinfín rectificado y pulido
- Volante sinfín de bronce de aluminio
- Amplia variedad de relaciones de reducción con diferentes engranajes reductores rectos de entrada
- Rodamientos de contacto angular
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- **Opciones:** versiones para todo tipo de ambientes

Consulte el documento PUB085-006 para obtener más información.

Gama
Lever Arm



Brazos de palanca para válvulas amortiguadoras

Se utilizan en las válvulas amortiguadoras para transmitir el movimiento de cuarto de vuelta del reductor de engranaje sinfín al eje de la válvula amortiguadora.

- **Opción para la gama IW Mk2:** el brazo de palanca es un elemento opcional para todos los reductores de engranaje sinfín de las gamas IW Mk2 y MTW.

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.

Reductores

Gama IB



Reductores multivuelta motorizados

Gama completa de reductores multivuelta de engranajes cónicos para aplicaciones exigentes, fabricados en fundición y aptos para aplicaciones motorizadas de gran exigencia con compuertas de esclusas, válvulas de compuerta y válvulas de asiento y de estrangulamiento moldeadas o soldadas.

Rango de par de accionamiento de hasta 8.135 Nm (6.000 lbf·ft).
Rango de empuje de hasta 1.320 kN (296.750 lbf).
Relaciones de reducción entre 1:1 y 120:1.

- **Opciones habituales para la gama IB:** compensadores de temperatura accionados por muelle, diferentes indicadores de posición, homologación AWWA, versiones para altas y bajas temperaturas, versiones para todo tipo de ambientes, grado de protección IP 68, y versiones fabricadas en acero moldeado.

Consulte el documento PUB030-001 para obtener más información.

Gama HOB/MPR



Reductores de engranajes cónicos

Reductores de engranajes cónicos y accionamiento manual aptos para compuertas de esclusa, válvulas de compuerta y válvulas de asiento.

Rango de par de accionamiento de hasta 10.846 Nm (8.000 lbf·ft).
Rango de empuje de hasta 1.557 kN (350.028 lbf).
Relaciones de reducción entre 2:1 y 81:1.

- Cuerpo de fundición
- No requieren mantenimiento
- Grado de protección IP67
- **Opciones:** versiones para todo tipo de ambientes, indicadores de posición y grado de protección IP68.

Consulte el documento PUB032-003 para obtener más información.

Gama IS



Reductores multivuelta motorizados

Gama completa de reductores multivuelta de engranajes rectos para aplicaciones exigentes, fabricados en fundición y aptos para aplicaciones motorizadas de gran exigencia en las que el eje de entrada del reductor deba permanecer paralelo al vástago de una válvula de asiento, compuerta o esclusa.

Rango de par de accionamiento de hasta 43.386 Nm (32.000 lbf·ft).
Rango de empuje de hasta 2.900 kN (652.000 lbf).
Relaciones de reducción entre 1:1 y 360:1.

- **Opciones habituales para la gama IS:** compensadores de temperatura accionados por muelle, diferentes indicadores de posición, homologación AWWA, versiones para altas y bajas temperaturas, versiones para todo tipo de ambientes, grado de protección IP 68, y versiones fabricadas en acero moldeado.

Consulte el documento PUB031-001 para obtener más información.

Gama HOS/MPR



Reductores de engranajes rectos

Dispositivos multivuelta diseñados para el accionamiento manual de válvulas de compuerta y de asiento, así como de compuertas de esclusas y deslizantes. Para aplicaciones en superficie y subterráneas con una dirección de entrada ascendente o descendente.

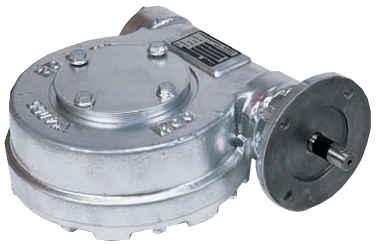
Rango de par de accionamiento de hasta 46.100 Nm (34.000 lbf·ft).
Rango de empuje de hasta 4.350 kN (977.920 lbf).
Relaciones de reducción entre 2:1 y 662.4:1.

- Engranajes con cerramiento completo
- Carcasa de fundición
- Grado de protección IP 67

Consulte el documento PUB122-001 para obtener más información.

Reductores y accesorios de válvulas

Gama
MTW



Reductores de engranaje sinfín

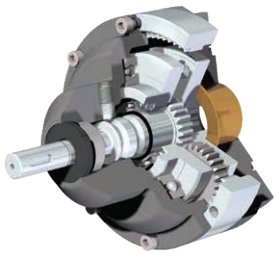
Los reductores de engranaje sinfín multivuelta se utilizan en aplicaciones como compuertas de esclusas y válvulas amortiguadoras.

Rango de par de accionamiento de hasta 162.000 Nm (119.485 lbf·ft).
Relaciones de reducción entre 40:1 y 5.760:1.

- Eje sinfín rectificado y pulido
- Volante sinfín de bronce de aluminio
- Amplia variedad de relaciones de reducción con diferentes engranajes reductores rectos de entrada
- Eje sinfín soportado por rodamientos de contacto angular
- Casquillos accionadores de salida desmontables
- **Opciones:** tuerca móvil para aplicaciones que requieran topes mecánicos; brazos de palanca; homologación AWWA; y versiones para todo tipo de ambientes.

Consulte el documento PUB087-005 para obtener más información.

Gama
DSIR



Reductores de doble velocidad

Los reductores de entrada de doble velocidad se usan para reducir el número de vueltas de entrada necesarias y, por tanto, el tiempo de operación en aplicaciones con reductores manuales. Pueden utilizarse con cualquier reductor manual compatible con una brida de entrada F14 o FA14.

Par de accionamiento de 720 Nm (531 lbf·ft).
Relación de reducción variable entre 1:1 y 4,25:1.

Consulte el documento PUB040-001 para obtener más información.

Gama
DSB



Reductores de engranajes cónicos con dos ejes

Gama completa de reductores de engranajes cónicos con dos ejes que pueden utilizarse en compuertas de esclusas y compuertas deslizantes de vástago doble.

Rango de par de accionamiento de hasta 8.135 Nm (6.000 lbf·ft).
Rango de empuje de hasta 1.320 kN (296.750 lbf).
Relaciones de reducción entre 1:1 y 120:1.

- Bases de montaje de fundición dúctil
- Amplia variedad de relaciones de reducción con diferentes engranajes reductores rectos de entrada
- Piñones montados en rodamientos de bolas
- Grado de protección IP 67
- **Opciones:** versiones para todo tipo de ambientes; diferentes indicadores de posición; grado de protección IP 68; ejes de entrada disponibles con un ángulo de 90° o 180° entre sí.

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.

Gama
SPI



Indicador inteligente de posición (SPI)

Finales de carrera ubicados en una carcasa protectora con certificación IECEx/ATEX, que permiten disponer en la sala de control de una señal de apertura o cierre exacta y fiable para las válvulas manuales.

Relaciones de reducción entre 34,8:1 y 1.196:1.

- Accionamiento manual
- Brida de salida F10 (norma ISO 5210)
- Carcasa de aluminio
- Grado de protección IP67
- Montaje en una brida F10 existente, montaje directo en válvulas con husillo ascendente
- **Opciones:** Volante con pasador y chaveta.

Consulte el documento PUB132-001 para obtener más información.

Accesorios para válvulas

Kits de montaje

Kits para válvulas de bola, de mariposa y de macho



Kits de válvulas de bola, mariposa y macho a medida

Una gama completa de kits de montaje de acero inoxidable o acero al carbono mecanizados con CNC de precisión. Con construcción abierta o cerrada, los kits de montaje están diseñados con material certificado, empaquetados individualmente y etiquetados listos para ensamblar.

La adaptación de la válvula de vuelta parcial para actuadores neumáticos o de piñón y cremallera se puede proporcionar en forma de kits de montaje tipo carrete o pedestal. Estos son adaptadores de acero al carbono completamente cerrados con opciones de unidades DD, cuadradas o con llave.

- Para adaptarse a válvulas de ¼" to 48"
- Bridas F03 - F35 - ISO 5211/DIN 3337
- **Opciones:** Juntas tóricas, cálculos de tensión, certificación de materiales, materiales alternativos, diseño personalizado, logotipo o marcas.

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.

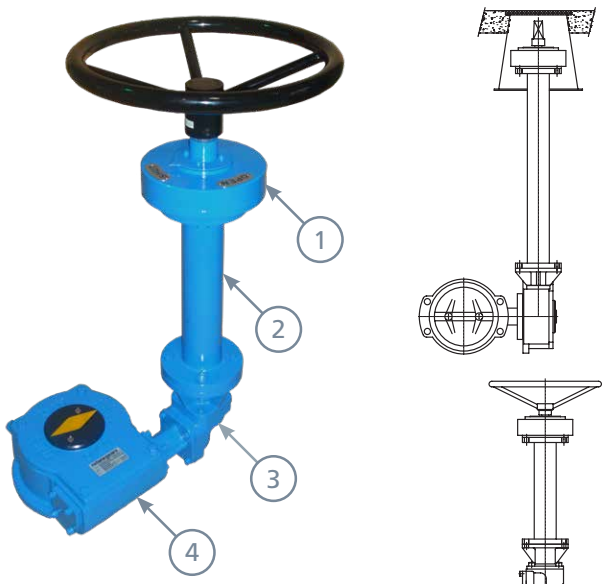
Volantes



Volantes de acero inoxidable y con revestimiento de pintura en polvo

- Entre 125 y 2.000 mm de diámetro
- De acero inoxidable o con revestimiento de pintura en polvo
- Elemento de accionamiento con chaveta, con pasador o cuadrado
- Fabricados por soldadura o estampación
- Diseños ovalados o redondos para válvulas pequeñas
- **Opciones:** brida de bloqueo, palanca, diseños especiales, acabado galvanizado, palanca giratoria, diseño plano o cóncavo y indicadores de apertura y cierre.

Montaje remoto y ejes de extensión



1 – Indicador remoto de posición
2 – Eje de extensión
3 – Reductor de engranajes cónicos W100 (versión de 90°)
4 – Engranajes de vuelta parcial AB880

Montaje remoto y operación

Montaje remoto y ejes de extensión para válvulas y actuadores.

Para realizar el montaje remoto del actuador, pueden utilizarse ejes de extensión o adaptadores de pedestal para las válvulas. Las longitudes pueden variar entre 500 mm y 8 metros, y el material empleado puede ser acero inoxidable o acero al carbono.

Eje de extensión

- Aplicaciones subterráneas
- Extensión según las especificaciones del cliente
- Diseño soldado para reducir el peso
- Indicador de posición opcional
- Apto para actuadores manuales o motorizados
- **Opciones:** llenado con aceite, sellado respecto al entorno, material galvanizado, rodamientos planos o dinámicos, y juntas articuladas.

Indicador remoto de posición

Indicadores mecánicos de posición ECL a distancia para servicios enterrados y aplicaciones de extensión de ejes. ECL está disponible en dos versiones, una con una placa base F10 para adaptarse a cualquier extensión con F10 y una ECL BB que tiene una placa base F14 para adaptarse a cualquier extensión con F14.

Reductor de engranajes cónicos W100 (Relación 1:1)

Engranajes cónicos 1:1 diseñados principalmente para usarse en engranajes de vuelta parcial AB y manuales IW Mk2 para cambiar la dirección del eje de entrada en 90° para aplicaciones subterráneas.

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.

Volantes de cadena y accesorios

Gama

Volantes de cadena Rotohammer







Volantes de cadena y extensiones para válvulas

La gama de volantes de cadena Rotohammer ofrece soluciones óptimas para válvulas de difícil acceso y accionamiento, con el objetivo de proteger a las personas y los equipos mediante el funcionamiento seguro y fiable de las válvulas.

Rotohammer produce volantes de cadena con piñones de encaje a presión que permiten montar volantes de tamaños entre 4" y 40". Están fabricados en distintos materiales (fundición dúctil, aluminio y acero inoxidable) y cuentan con protecciones que les permiten soportar ambientes muy extremos.

Rotohammer también fabrica diversos tipos de soluciones innovadoras y a medida.

- Funcionamiento seguro y fiable de las válvulas
- Soluciones personalizadas para válvulas en zonas de difícil acceso
- Amplia gama de productos disponibles en stock a nivel mundial
- Selección de materiales adaptada a las aplicaciones y a los entornos de uso
- Los volantes de cadena de montaje directo ofrecen una adaptación totalmente personalizada

Consulte el documento PUB027-056 para obtener más información.

Volante de cadena

accesorios











Accesorios innovadores para una mayor seguridad y facilidad de uso

Reductor en ángulo recto

Diseñado para permitir un cambio de dirección de 90° desde posiciones verticales u horizontales, para su uso con extensiones de válvula Roto Hammer, volantes manuales y volantes de cadena. Relación 1:1.

Volantes

Volantes disponibles sin mecanizar o mecanizados a medida, en una variedad de acabados que incluyen acero al carbono, hierro dúctil y acero inoxidable.

Extensiones de husillo de válvula

Diseñado para proporcionar acceso horizontal o vertical a válvulas ubicadas en puntos remotos. Las extensiones verticales se accionan únicamente mediante volante manual. Las extensiones horizontales pueden accionarse mediante volante manual o volante de cadena. La extensión puede utilizarse conjuntamente con un reductor en ángulo recto.

Llave de barra con cadena

Para el accionamiento remoto de válvulas de bola, mariposa, macho (plug) y todo tipo de válvulas de cuarto de vuelta.

Chucket y Chuckout (sistemas de almacenamiento de cadena)

El contenedor de almacenamiento de cadena Chucket mantiene las cadenas suspendidas y libera el paso inferior, eliminando el posible riesgo de seguridad que supone una cadena colgante. Se convierte en Chuckout cuando se combina con una función adicional de bloqueo/etiquetado (lockout/tagout) para evitar el acceso o uso no autorizado. Disponible en colores vivos para una mayor visibilidad.

Consulte PUB027-056 para más información.

Rotork cuenta con plantas de fabricación de actuadores de potencia de fluidos en Italia, Suecia, China, India, Reino Unido y EE. UU., ofreciendo la capacidad de producir un gran volumen de productos, garantizando la entrega de sus proyectos a tiempo.

Ofrecemos una amplia gama de actuadores operados por fluidos que abarcan las siguientes categorías:

- Actuadores neumáticos rotativos y lineales para válvulas
- Actuadores hidráulicos rotativos y lineales para válvulas
- Actuadores electrohidráulicos para válvulas
- Actuadores para válvulas submarinas
- Actuadores neumáticos de paleta para válvulas
- Sistemas de control

Centros de asistencia

Estén donde estén nuestros clientes, podemos darles soporte. Contamos con Centros de Soporte estratégicamente ubicados en todo el mundo, con asistencia técnica de primer nivel, recursos integrales, sistemas dedicados y cientos de ingenieros empleados directamente, todos ellos capacitados para ofrecer soporte a nivel OEM.

Diseño y ensayo

Disponemos de instalaciones de investigación y desarrollo dedicadas en todo el mundo, combinadas con centros de ensayo que incluyen sistemas de prueba especializados y a medida, lo que garantiza un funcionamiento fiable y la funcionalidad de nuestros productos a lo largo de toda su vida útil.

Nuestros sistemas de ensayo ofrecen las siguientes posibilidades:

- Análisis continuo estático y dinámico con un rango completo de pares de accionamiento y para toda la carrera del actuador
- Ensayos cíclicos y repetitivos con parámetros variables, como la carga, el tiempo de ciclo y la temperatura
- Configuración automática o manual y registro de valores de presión, posición y temperatura
- Capacidades de filtración y lavado hidráulicos
- Ensayos con un par de accionamiento de hasta 600.000 Nm (5.000.000 lbf·in)
- Ensayos con valores de empuje de hasta 98.066 N (22.046 lbf)
- Presiones neumáticas de hasta 120 bar (1.740 psi)
- Presiones hidráulicas de hasta 360 bar (5.220 psi)

La gama más completa de actuadores neumáticos, hidráulicos y electrohidráulicos que existe.

Actuadores de excelente rendimiento para aplicaciones de tipo todo-nada o parada de emergencia (ESD, por sus siglas en inglés); sistemas de protección de presión de alta integridad (HIPPS, por sus siglas en inglés); servicios de protección; y aplicaciones con válvulas especiales.





Actuadores de fluidos

Gama GT



Actuadores de piñón-cremallera

- Actuadores neumáticos de doble efecto y retorno por muelle
- Fallo de cierre/fallo de apertura
- Cuerpo de aluminio extruido con tapas de aluminio fundido en los extremos
- Cilindros resistentes a la corrosión y piñón niquelado
- Interfaces mecánicas que cumplen los requisitos de las normas ISO 5211, EN 15714-3-4 y NAMUR (VDI/VDE 3845)
- Salida de par de hasta 15.300 Nm (11.285 lbf.ft)
- Certificado según ATEX 2014/34/UE
- Certificados para su uso en aplicaciones SIL3 como dispositivo único (norma IEC 61508)

Consulte los documentos PUB110-001 (unidades del sistema métrico decimal) y PUB110-002 (unidades anglosajonas) para obtener más información.

Gamas RC200



Actuadores compactos de yugo escocés

- Actuadores neumáticos de yugo escocés extremadamente compactos
- Módulo de muelle integrado que aporta seguridad y comodidad
- Configuraciones de doble efecto y de retorno por muelle
- Fallo de cierre/fallo de apertura
- Para encendido/apagado y modulación
- Par de accionamiento de hasta 4.400 Nm (38.000 lbf·in)
- Dimensiones para el montaje en válvulas según las normas ISO 5211 y DIN 3337
- Certificado según ATEX 2014/34/UE
- Certificado según PED 2014/68/UE
- Certificación adecuada para su uso en SIL3 como un solo dispositivo de acuerdo con la CEI 61508
- Control prioritario manual de emergencia opcional adecuado para operar el actuador en caso de fallo en el suministro de fluido

Consulte los documentos PUB014-001 (unidades del sistema métrico decimal) y PUB014-002 (unidades anglosajonas) para obtener más información.

Gama GTS



Actuadores de piñón-cremallera

- Actuadores neumáticos de doble efecto y retorno por muelle
- Fallo de cierre/fallo de apertura
- Cuerpo y tapas de los extremos de acero inoxidable electropulido AISI 316L
- Pistones de aluminio (o, de forma opcional, de acero inoxidable)
- Interfases mecánicas que cumplen los requisitos de las normas ISO 5211, EN 15714-3-4 y NAMUR (VDI/VDE 3845)
- Salida de par de hasta 1.150 Nm (848 lbf.ft)
- Actuadores certificados según la Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Finales de carrera en los sentidos de apertura y cierre

Consulte el documento PUB110-005 para obtener más información.

Gama GTE



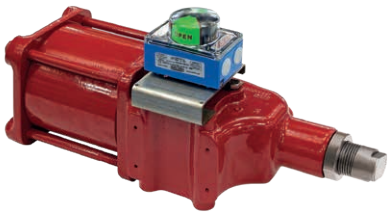
Actuadores de piñón-cremallera

- Actuadores neumáticos de doble efecto y retorno por muelle
- Fallo de cierre/fallo de apertura
- Cuerpo de aluminio anodizado con tapas recubiertas
- Pistones de aluminio
- Interfaces mecánicas conformes a las normas ISO 5211 y NAMUR
- Salida de par de hasta 6.300 Nm (55.760 lbf·in)
- Opciones ATEX y SIL disponibles
- Finales de carrera en los sentidos de apertura y cierre

Consulte el documento PUB110-016 para obtener más información.

Actuadores de fluidos

Gama CP



Actuadores de yugo escocés

- Actuadores neumáticos de yugo escocés (yugo simétrico)
- Configuraciones de doble acción y retorno por resorte
- Fallo de cierre/fallo de apertura
- Para encendido/apagado y modulación
- Par de accionamiento de hasta 4.500 Nm (39.800 lbf·in)
- Certificado según IP 66M/67M
- Certificado según ATEX 2014/34/UE
- Certificado de acuerdo con PED 2014/68/EU
- Certificación adecuada para su uso en SIL3 como un solo dispositivo de acuerdo con la CEI 61508
- Control prioritario manual de emergencia opcional adecuado para operar el actuador en caso de fallo en el suministro de fluido

Consulte el documento PUB013-001 para obtener más información.

Gama CQ



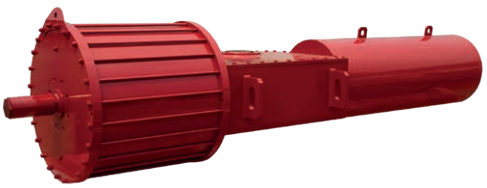
Actuadores autónomos compactos de vuelta parcial

El actuador autónomo CQ es un diseño completamente concéntrico basado en un mecanismo helicoidal, que transforma el movimiento lineal del pistón en una rotación de vuelta parcial del vástago de la válvula.

- Actuador neumático en configuraciones de doble acción y retorno por resorte
- Fallo de cierre/fallo de apertura
- Para encendido/apagado
- Salida de par de hasta 150.000 Nm (110.634 lbf.ft) – se encuentran disponibles pares más altos bajo pedido
- Certificado según IP 66M/67M
- Certificado según ATEX 2014/34/UE
- Certificado de acuerdo con PED 2014/68/EU
- Certificación adecuada para su uso en SIL3 como un solo dispositivo de acuerdo con la CEI 61508

Consulte el documento PUB119-001 para obtener más información.

Gamas GP/ GH



Actuadores de yugo escocés para aplicaciones exigentes

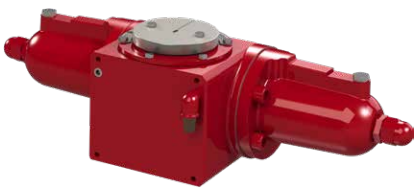
- Actuadores de yugo escocés neumáticos e hidráulicos (yugo simétrico o inclinado)
- Configuraciones de doble acción y retorno por resorte
- Fallo de cierre/fallo de apertura
- Para encendido/apagado y modulación
- Recubrimiento de níquel sin electrolitos
- Par de accionamiento de hasta 600.000 Nm (5.000.000 lbf·in)
- Certificado según IP 66M/67M
- Certificado según ATEX 2014/34/UE
- Certificado de acuerdo con PED 2014/68/EU
- Certificación adecuada para su uso en SIL3 como un solo dispositivo de acuerdo con la CEI 61508
- Control prioritario manual de emergencia opcional adecuado para operar el actuador en caso de fallo en el suministro de fluido

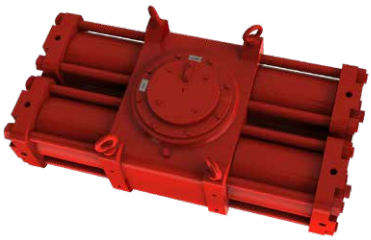
Consulte el documento PUB011-001 para obtener más información.



Actuadores de fluidos

Gama RH





Actuadores de piñón cremallera de servicio pesado y de servicio extremo

Actuadores RH de alta resistencia

- Actuadores hidráulicos de doble efecto y de retorno por muelle
- Salida de par de hasta 3.700 Nm (2.730 lbf.ft)
- Fallo de cierre/fallo de apertura
- Para encendido/apagado y modulación
- Dimensiones de montaje de la válvula según la ISO 5211 DIN 3337
- Certificado según IP 66M/67M
- Certificado según ATEX 2014/34/UE
- Certificación adecuada para su uso en SIL3 como un solo dispositivo de acuerdo con la CEI 61508
- Control prioritario manual de emergencia opcional adecuado para operar el actuador en caso de fallo en el suministro de fluido

Actuadores RH de uso extremo

- Actuadores hidráulicos de doble efecto
- Salida de par de hasta 700.000 Nm (516.293 lbf.ft); se encuentran disponibles hasta 5.650.000 Nm (4.167.220 lbf.ft) bajo pedido
- Diseñado para algunas de las aplicaciones de actuación de válvulas más exigentes del mundo
- Diseño compacto y equilibrado
- Carcasa resistente a la intemperie totalmente cerrada
- Cilindros con niquelado no electrolítico y sellos de pistón redundantes
- Interfaces mecánicas según la ISO 5211
- Orejetas de elevación diseñadas para soportar el actuador y la válvula

Consulte el documento PUB019-004 para obtener más información.

Gamas LP/ LH



Actuadores lineales

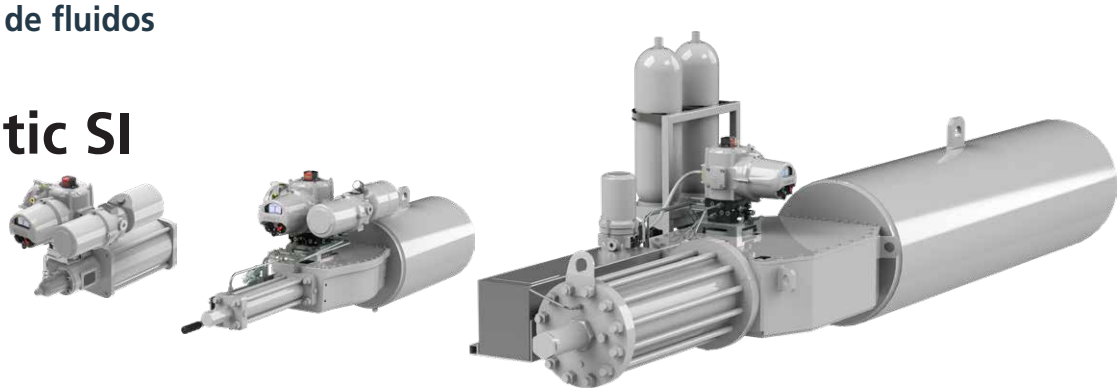
- Actuadores neumáticos e hidráulicos de doble efecto y con retorno por muelle
- Cilindros con niquelado no electrolítico y vástagos de pistón cromados
- Diseños con acoplamiento de vástago de válvula estándar y resistente al fenómeno de golpe de ariete
- Empuje de hasta 5.500.000 N (1.236.449 lbf)
- Certificado IP 66M/67M y ATEX 2014/34/EU
- Certificado de acuerdo con PED 2014/68/EU
- Certificación adecuada para su uso en SIL3 como un solo dispositivo de acuerdo con la CEI 61508
- Control prioritario manual de emergencia opcional adecuado para operar el actuador en caso de fallo en el suministro de fluido

Consulte el documento PUB020-001 para obtener más información.



Actuadores de fluidos

Gama
Skilmatic SI



Actuadores electrohidráulicos

Los actuadores electrohidráulicos autónomos e inteligentes de la gama Skilmatic SI están diseñados para dar respuesta a los exigentes requisitos de control y seguridad actuales para ambas posiciones y para aplicaciones de control de la posición. Incorporan una gran pantalla que indica la posición, la presión y la información de diagnóstico y estado; además, permiten utilizar la función Bluetooth para tareas de configuración, ajuste y descarga de datos del actuador.

- Alimentación monofásica y trifásica
- Funcionamiento a prueba de fallos con desplazamiento hasta la posición de cierre o apertura, o bloqueo en la última posición
- Configuración de retorno por muelle
- Salida lineal: hasta 400 kN (90.000 lbf)
- Salida de vuelta parcial: hasta 200.000 Nm (147.500 lbf.ft)
- Prueba de carrera parcial (PST, por sus siglas en inglés) configurable
- Certificado como apto para su uso en aplicaciones SIL
- Entrada y salida de 4-20 mA (opcional) para el control de la posición; resolución a <0,25 %
- Opciones de red: *Pakscan*, Profibus, Modbus, HART y Foundation Fieldbus
- Registrador de datos que permite almacenar hasta 3.000 eventos
- Actuadores herméticos y antideflagrantes: Ex d IIB/IIC T4 (ATEX), IEC, EAC y CSA. Certificación SIL de seguridad funcional de TÜV conforme a la norma IEC 61508-2:2010
- Temperatura de trabajo de -50 a 70 °C (de -58 a 158 °F).

Consulte el documento PUB021-064 para obtener más información.

RHS



Estación manual remota

La estación manual remota permite duplicar las posibilidades de manejo, consulta y configuración de los actuadores Skilmatic SI de última generación. Puede utilizarse si el actuador está ubicado en una zona peligrosa o inaccesible.

- Instalación con un cable estándar de transmisión de datos, a una distancia de hasta 100 metros (328 ft) del actuador
- Réplica completa de la configuración, el control, la monitorización y los datos descargables del actuador
- Alimentación a través del actuador acoplado (no necesita ninguna fuente de alimentación adicional)

Consulte el documento PUB002-056 para obtener más información.



Actuadores y sistemas de control de fluidos

Gama GO



Actuadores de tipo «Gas Sobre Aceite»

- Actuadores de yugo escocés, cremallera y piñón o lineales de doble efecto
- Control prioritario manual hidráulico de serie
- Control de velocidad en ambas direcciones de serie
- Salida de par de hasta 600.000 Nm (442.537 lbf.ft)
- Gama extremadamente amplia de opciones lógicas de control de alta presión
- Certificado según IP 66M/67M
- Certificado según ATEX 2014/34/UE
- Certificado de acuerdo con PED 2014/68/EU
- Tanques de almacenamiento de gas/petróleo y gas por potencia aprobados por PED o ASME

Consulte el documento PUB017-001 para obtener más información.

Gama HPG



Actuadores de gas a alta presión de accionamiento directo

- Actuadores de yugo escocés de doble acción
- Control prioritario manual hidráulico de serie
- Control de velocidad en ambas direcciones de serie
- Salida de par de hasta 600.000 Nm (442.537 lbf.ft)
- Gama extremadamente amplia de opciones lógicas de control de alta presión
- Certificado según IP 66M/67M
- Certificado según ATEX 2014/34/UE
- Certificado de acuerdo con PED 2014/68/EU
- Tanques de almacenamiento de gas/petróleo y gas por potencia aprobados por PED o ASME

Consulte el documento PUB016-001 para obtener más información.

ELB









Sistema de monitorización de presión de tuberías para actuadores GO, Skilmatic SI y IQ3 Pro

El Electronic Line Break (ELB) de Rotork es un sistema de monitorización de tuberías robusto y autónomo, diseñado para tuberías que transportan petróleo y gas, así como líquidos y gases peligrosos y altamente volátiles, como dióxido de carbono e hidrógeno.

ELB está diseñado para monitorizar continuamente la dinámica de presión de la tubería para proporcionar una detección temprana de rupturas en la tubería e iniciar el movimiento automático del actuador de la válvula a una posición de emergencia según parámetros definidos por el usuario.

El sistema potente y versátil también puede recopilar datos operativos detallados que son útiles para optimizar el rendimiento y mejorar la seguridad de la tubería.

- Registro de datos completo con reloj en tiempo real
- Configuración y recuperación de datos mediante la herramienta de configuración Rotork Bluetooth® Setting Tool *Pro* o PC (usando el software Insight 2 de Rotork)
- Posición de fallo configurable para cerrar, abrir o mantener la posición
- Requisito opcional de reinicio manual
- Controles locales para abrir, cerrar, local/remoto/stop
- Control remoto mediante conexiones cableadas o protocolo de comunicación serial Modbus®
- Certificado según las aprobaciones de áreas peligrosas IECEX
- Certificado IP66/IP68 y NEMA 4, 4X y 6

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.

Actuadores de fluidos

Gama
K-TORK



Actuadores de paleta

- Actuadores neumáticos con configuraciones de doble efecto y de retorno por muelle
- Diseño compacto de par de accionamiento constante sin carga lateral con valores de hasta 18.300 Nm (155.000 lbf·in)
- Certificados de acuerdo con los grados de protección IP 66M e IP 67M. Asimismo, cumplen los requisitos de las categorías NEMA 4 y 4X
- Con marcado CE y certificados según la Directiva 2014/34/UE (ATEX)
- Cumplen los requisitos de las normas ANSI/AWWA C540-02 y C541-08
- Cumplen los requisitos de las normas VDI/VDE 3485 para el montaje de accesorios de control
- Precisión de modulación igual o inferior al 0,25 %
- Capaces de realizar millones de operaciones con tiempos de ciclo cortos

Consulte el documento PUB097-001 para obtener más información.

Gama
TYPE K



Actuadores para válvulas amortiguadoras

- Diseño de montaje rápido y directo, adaptado a las dimensiones de extracción del controlador de cada válvula amortiguadora
- Disponibles en versiones rotativas y lineales
- Par de accionamiento de hasta 16.875 Nm (12.446 lbf.ft)
- Funcionamiento a alta velocidad (carrera completa incluso en solo 3-5 segundos)
- Opciones para altas temperaturas hasta +149 °C (+300 °F)
- Alta precisión y capacidad de respuesta
- Diseñados para garantizar la seguridad y la capacidad de mantenimiento en ambientes extremos
- Ciclo de trabajo infinito

Consulte el documento PUB000-062 para obtener más información.

Gama
Subsea

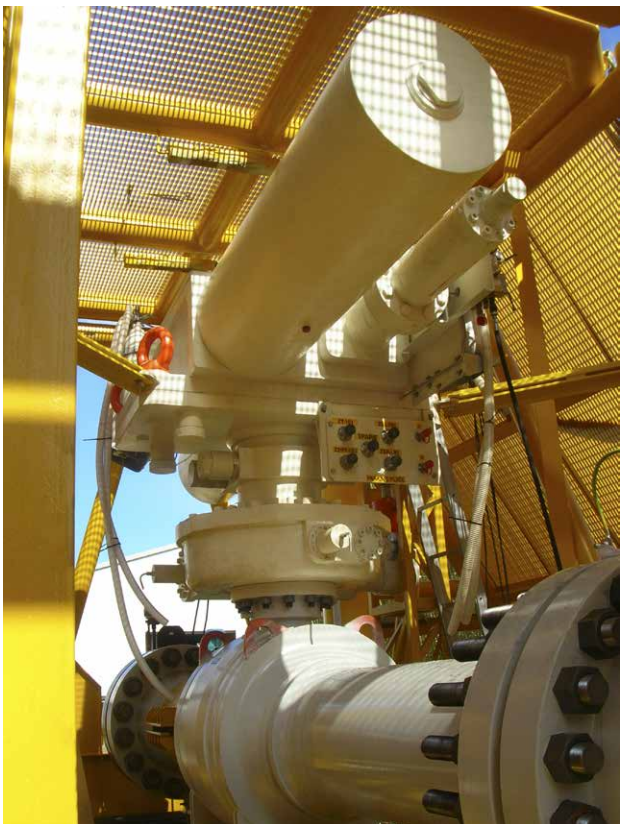


Actuadores submarinos

La gama de productos submarinos incluye actuadores y reductores con diseños para aplicaciones recuperables y no recuperables Estamos acostumbrados a suministrar productos que se adaptan a las condiciones extremas y las enormes exigencias de las aplicaciones submarinas.

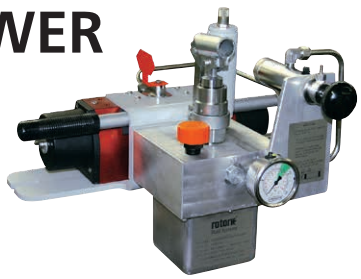
- Actuadores hidráulicos submarinos de cuarto de vuelta y lineales con configuraciones de doble efecto y retorno por muelle
- Acabados para aplicaciones submarinas y regiones supralitorales
- Diseños recuperables y no recuperables
- Múltiples opciones de diseño disponibles
- Componentes instalados a profundidades de hasta 2.500 m desde 1992

Consulte el documento PUB022-001 para obtener más información.



Actuadores y sistemas de control de fluidos

Gama
manPOWER

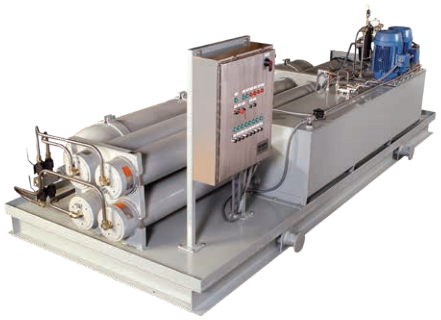


Actuador autónomo a prueba de fallos

- El sistema hidráulico autónomo proporciona un funcionamiento de la válvula a prueba de fallos de alta integridad sin necesidad de una fuente de alimentación externa
- Adecuado para el montaje en taller o en campo en una amplia gama de amortiguadores y válvulas de accionamiento rotativo y lineal
- Funcionamiento a prueba de fallos con retorno por resorte activado manualmente
- Solución rentable para válvulas y amortiguadores que se accionan con poca frecuencia
- Construcción estanca o a prueba de explosiones
- Altamente configurable con multitud de opciones

Consulte PUB062-002 para obtener más detalles.

Gama
HPU



Grupos de potencia hidráulica

- Capacidad hidráulica de 19 a 7.570 litros (de 5 a 2.000 gal (EE. UU.))
- Presión de trabajo de hasta 345 bar (5.000 psi)
- Caudales de hasta 3.785 l/min (1.000 gpm (EE. UU.))
- Clasificación eléctrica: NEMA 4, 4X o 7, o clases CSA o ATEX equivalentes
- Soluciones de diseño a medida que satisfacen las exigencias específicas de cada aplicación

Consulte el documento PUB062-001 para obtener más información.



Sistemas de control

Los conjuntos de componentes de control forman parte de cualquier instalación de actuadores o válvulas. Rotork cuenta con una amplia experiencia en el diseño y el montaje de todo tipo de sistemas de control de fluidos, lo que nos permite dar respuesta a cualquier necesidad de servicio de tipo todo-nada, de modulación o de parada de emergencia que tengan nuestros clientes. Los conjuntos pueden montarse en un panel o un armario, o bien en el actuador o en una ubicación remota.

Rotork ofrece componentes tanto de todos los principales proveedores del sector como de diseño propio, incluidos los siguientes: carcasas para finales de carrera, válvulas de escape rápido, colectores neumáticos e hidráulicos, reguladores de filtros, válvulas selectoras, sistemas de seguridad de interrupción de línea, pruebas de carrera parcial y un dispositivo limitador de par.



Rotork tiene varias plantas de producción de equipos de instrumentación en todo el mundo, complementadas con una amplia red de centros de distribución y asistencia.

Experiencia mundial en la industria y aplicaciones

Ofrecemos una gama completa de productos de control de precisión y accesorios para válvulas a través de nuestro prestigioso portafolio de marcas.

Válvulas para instrumentación

- Accesorios de accionamiento de válvulas
- Válvulas solenoides
- Válvulas para instrumentación
- Válvulas y conectores para aplicaciones submarinas

Control de presión y filtración

- Volume boosters
- Filtros reguladores
- Reguladores de presión - incluyendo productos de alta presión para aplicaciones de hidrógeno

Posicionadores y controladores de válvulas

- Posicionadores de válvula convencionales e inteligentes
- Accesorios para posicionadores de válvula
- Controladores de válvula
- Convertidores I/P y E/P

Finales de carrera y transmisores de posición

- Finales de carrera
- Transmisores de posición
- Switches de proximidad tipo tornillo

Reguladores de presión

- Intensificadores

Rotork se enorgullece de poder ofrecer una variada gama de productos útiles para multitud de fines diferentes en una amplia variedad de aplicaciones. Asimismo, ponemos a su disposición un servicio de adaptación a medida en fábrica que permite crear productos únicos que satisfagan necesidades específicas.

Productos especializados para el control y la medición del caudal y la presión.

Nuestras soluciones gozan de la confianza de todos aquellos sectores que demandan una alta precisión y fiabilidad, como la industria del petróleo y el gas, la industria farmacéutica, el sector biomédico y la industria fabril.





Válvulas para instrumentación



Accesorios de accionamiento para válvulas

Ofrecemos la gama más amplia de productos de precisión para sistemas de control de accionamiento, con los mayores caudales y los más altos niveles de eficiencia. Los componentes del sistema están disponibles para configuraciones de montaje mediante tubería, racores (nipple) y sistemas modulares, así como en una amplia variedad de materiales.

- Filtros, reguladores, controladores de flujo, acumuladores volumétricos y válvulas de escape de alta velocidad (HIPEX, por sus siglas en inglés)
- Válvulas de alivio de presión, válvulas detectoras de presión y válvulas piloto cilíndricas
- Válvulas de retención y de escape rápido
- Válvulas piloto y mecánicas
- Colectores modulares
- Válvulas de seguridad contra incendios

Póngase en contacto con Rotork y consulte los documentos PUB103-005 (Fairchild); PUB126-001 (Posicionadores de válvulas) para obtener más información.



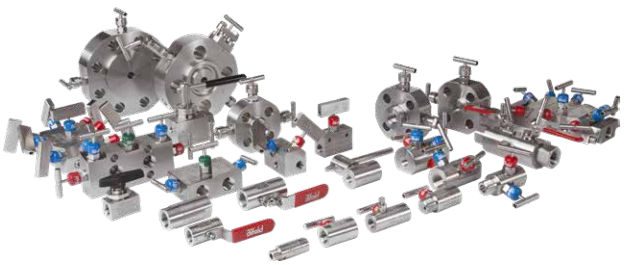


Válvulas solenoides

Una gama completa de válvulas solenoides neumáticas e hidráulicas para instalación en zonas seguras y peligrosas. Disponibles en acero inoxidable, latón y aluminio, con conexiones roscadas y NAMUR. Las válvulas solenoides Rotork ofrecen los más altos niveles de factores de seguridad y certificación global.

- Las válvulas solenoides de Rotork ofrecen unos factores de seguridad máximos y homologación según distintas normas internacionales
- Válvulas solenoides en tamaños de ¼" a 8"
- Rearme manual y sistema de accionamiento manual como opciones
- Opciones disponibles: válvulas normalmente abiertas, normalmente cerradas y de derivación
- Presión de trabajo de hasta 1.380 bar (20.000 psi)
- Versiones para bajas temperaturas y baja potencia

Póngase en contacto con Rotork y consulte los documentos PUB124-005 (Alcon y M&M) y PUB117-011 (Midland-ACS) para obtener más información.



Válvulas para instrumentación

Productos de soluciones de válvulas de instrumentación de última generación, diseñados con ingeniería de precisión, como válvulas de aguja, válvulas de bola y válvulas de doble bloqueo y purga (Double Block and Bleed, DBB), disponibles en configuraciones de válvula simple o combinada.

- Cuerpo de una sola pieza
- Tamaños de ¼" a 1"
- Rango de presión de hasta 689 bar (10.000 psi)

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.

Válvulas de instrumentación y controladores



Válvulas y conectores para aplicaciones submarinas

La experiencia acumulada desde 1987 en aplicaciones con válvulas directamente sumergidas en agua de mar se ha utilizado para desarrollar las válvulas direccionales de junta radial de la gama FPS10, que ofrecen unas excelentes propiedades técnicas y un rendimiento inigualable dentro de su segmento de mercado. Los productos estándar son totalmente compatibles con el agua de mar y pueden trabajar en medios con niveles de contaminación superiores a los especificados en la norma NAS 1638 (clase 12). Son auténticas válvulas a prueba de fallos que ofrecen diversas ventajas, como un colector más ligero, un tamaño más compacto y un menor coste.

- Válvulas submarinas
- Conectores y multiconectores submarinos de conexión rápida
- Válvulas submarinas de compuerta, de aguja, de bola y manuales

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.



Posicionadores y controladores de válvulas

Una gama completa de posicionadores de válvulas y controladores de válvulas para todo tipo de actuadores. Mediante la aplicación de tecnologías de detección sin contacto, motores de par y electrónica digital, Rotork proporciona soluciones que abarcan desde los requisitos más sencillos hasta los más avanzados en control de posicionamiento de válvulas.

- Posicionadores neumáticos y electroneumáticos
- Posicionadores inteligentes con control y diagnóstico en red
- Controladores electrónicos digitales y sistemas de seguridad instrumentados (SIS, por sus siglas en inglés)
- Diseños sin fugas
- Pruebas de carrera parcial
- Protocolo HART y capacidades de diagnóstico
- Opciones de Profibus y Foundation Fieldbus

Póngase en contacto con Rotork y consulte el documento PUB126-001 (YTC) para obtener más información.



Válvulas lógicas

Válvulas de asiento de diseño compacto de 1½" y 2" disponibles en unidades de escape de 1, 2 o 3 puertos. Certificado como apto para SIL 3 y sellado positivamente para aplicaciones de baja presión de hasta 145 psi / 10 bar de presión de funcionamiento.

- Opciones de servicio en el Ártico hasta -60 °C
- Cuerpo de la válvula de acero inoxidable 316L, opciones de aluminio disponibles
- Puertos: ½" hasta 2" NPT y BSP
- Opción NACE-MR-01-75
- Gran caudal: hasta 103,0 Cv
- Amplias opciones de accionamiento de válvulas

Para más detalles, véase SPR-PPV.



Convertidores I/P y E/P

Convertidores electroneumáticos I/P, E/P, D/P y P/I compactos, de respuesta rápida y alto caudal, con amplias combinaciones de entradas y salidas, que cuentan con las homologaciones estándar de los organismos UKCA, UKEX, CCC, FM, CSA, ATEX o IECEx, y mantienen precisiones de hasta el 0,15 %. Los modelos de respuesta rápida, alto caudal y alta precisión incorporan regulación de presión proporcional.

- Modelos para áreas peligrosas y de seguridad
- Alta precisión
- Alto rendimiento

Consulte los documentos PUB103-005 y PUB126-001 para obtener más información.

Indicación y medición



Cajas de finales de carrera y detectores de proximidad

Nuestra amplia gama de finales de carrera ofrece indicación visual con una gran variedad de opciones de feeedback. Todos los diseños son resistentes a la corrosión y adecuados para una amplia gama de entornos en áreas peligrosas y seguras. Nuestras opciones de material de carcasa incluyen polímero, aluminio y acero inoxidable. Las cajas de finales de carrera de la gama Soldo se basan en nuestro propio diseño de doble eje único, lo que permite un desmontaje más fácil y seguro para la instalación y el mantenimiento

Consulte los documentos PUB109-003 y PUB195-075 para obtener más información.



Transmisores e interruptores de posición

Rotork fabrica componentes y dispositivos de detección de presión y posición que ofrecen una señal de retroalimentación digital, de 4-20 mA o basada en el protocolo HART. Son aptos para aplicaciones con altas presiones y niveles elevados de vibraciones, y ofrecen una excelente reproducibilidad, lo que se traduce en un rendimiento fiable.

- Transmisores de presión
- Transmisores de posición
- Presostatos

Póngase en contacto con Rotork y consulte el documento PUB126-001 para obtener más información.



Controladores de presión y sistemas modulares





Intensificadores

Intensificadores de presión para aplicaciones de superficie y submarinas. Su diseño innovador permite aumentar la presión hasta siete veces sin alimentación eléctrica externa, usando como medio cualquier líquido acuoso o aceite mineral o sintético. Presiones de entrada de hasta 420 bar (6.000 psi) y presiones de salida de hasta 1.380 bar (20.000 psi). Una vez alcanzada la alta presión necesaria, la bomba intensificadora de presión la mantiene sin consumir fluido. Además, cualquier pérdida de presión se corregirá automáticamente.

- Relaciones de reducción entre 2:1 y 10:1
- Versiones para aplicaciones en obra muerta y submarinas
- Aptas para aceites minerales o sintéticos (o para cualquier mezcla de agua y glicol)
- Pruebas de cualificación a presiones de 207 y 1.000 bar (entre 3.000 y 14.500 psi) durante aproximadamente 500.000 ciclos

Póngase en contacto con Rotork para obtener más información.

Colectores - Gama de soluciones modulares

Sistema de colectores modulares que permite una configuración rápida y la entrega ágil de soluciones de instrumentación precisas y fiables, adaptadas a su aplicación.

- Carcasa del solenoide con rotación total de 360°
- Homologaciones de solenoides en todo el mundo
- Booster manifolds disponibles
- Sistema de apilamiento patentado
- Versión compacta de bajo coste
- Alto flujo del sistema
- Acero inoxidable 316L
- Diseño de sistemas de modelado 3D

Nuestros sistemas modulares ofrecen una reducción en:

- Costo
- Componentes (por debajo del coste de las válvulas y accesorios por separado)
- Panel (se necesita un panel/placa trasera y fijaciones más pequeñas)
- Mano de obra (reduce el coste de la mano de obra para fabricar el sistema)
- Peso
- Elimine los accesorios, los tubos
- Placa de montaje más pequeña
- Requisitos mínimos de montaje

Especificaciones:

- Rango de temperatura ambiente -60 a +90 °C (-13 a +194 °F)
- Rango de presión 0 - 10 bar (0 - 145 psig)
- Caudal desde 0,73 Cv hasta 11,2 Cv (XS04-04 hasta XS16-16)
- Puertos: ¼" hasta 1" NPT y BSP (XS04-04 hasta XS16-16)
- Clasificación de la solenoide: Ex d IIC, Ex emb IIC, Ex ia IIC
- IP66, IP67 y NEMA 4X

Contacte con Rotork para más detalles.



Reduce el tiempo de inactividad, extiende la vida útil de los activos y optimiza el rendimiento con las soluciones de servicio integrales de Rotork.

Nuestro enfoque en la Experiencia de Ciclo de Vida Completo proporciona un servicio de clase mundial y garantiza la fiabilidad de tus productos Rotork.

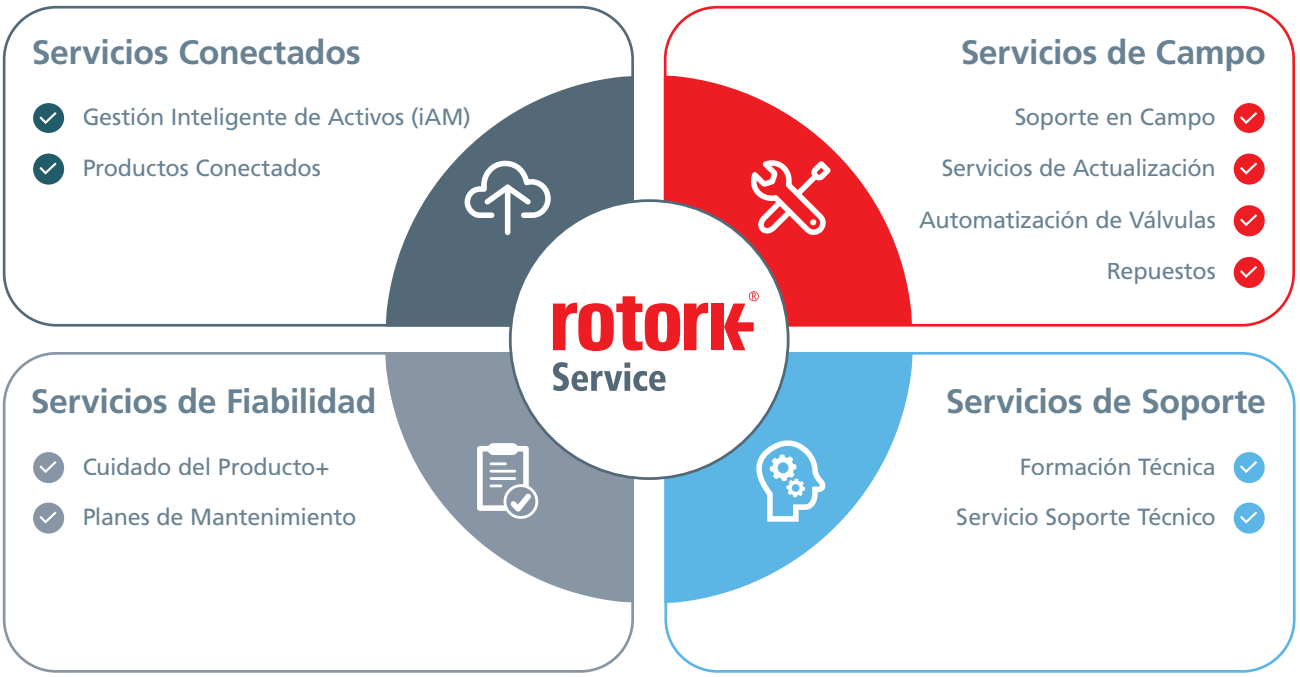
Ofrecemos experiencia especializada para apoyar soluciones de control de flujo e instrumentación críticas para la misión en los mercados de petróleo y gas, agua y energía, y químico, proceso e industrial.

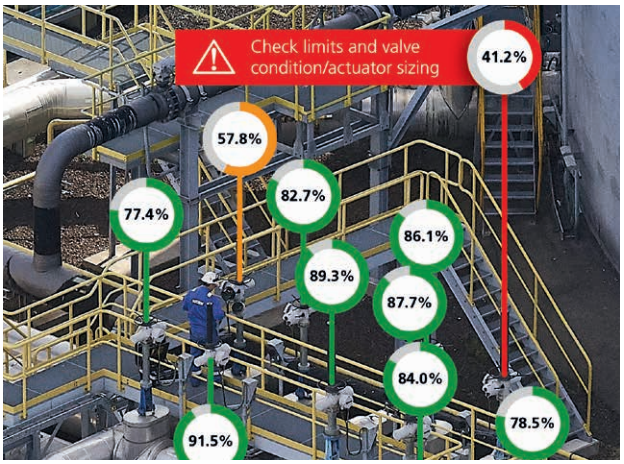
Con una presencia global y décadas de experiencia, ofrecemos servicios que incluyen instalación, puesta en marcha, servicios de fiabilidad, gestión inteligente de activos (iAM), actualizaciones de productos, repuestos y revisiones.

Nuestros ingenieros están altamente capacitados, lo que garantiza un servicio consistente y de alta calidad en todo el mundo. Operamos talleres dedicados a la reparación, calibración y prueba de nuestros productos, y solo utilizamos piezas genuinas para garantizar un rendimiento y fiabilidad de primer nivel.

Nuestra oferta de servicios abarca cuatro áreas clave:

- **Servicios Conectados**, incluyendo el sistema de Gestión Inteligente de Activos (iAM) de Rotork.
- **Servicios de Campo**, incluyendo soporte en el sitio, soluciones de actualización, automatización de válvulas y repuestos.
- **Servicios de Fiabilidad**, incluyendo chequeos de salud y mantenimiento de productos.
- **Servicios de Soporte**, incluyendo formación técnica y soporte.





Servicios Conectados

La Gestión Inteligente de Activos (iAM) es un sistema basado en la nube para actuadores inteligentes de Rotork y el equipo de control de flujo que operan. La gestión y el mantenimiento efectivos de los activos son esenciales para mantener el tiempo de actividad del sitio.



Servicios de Fiabilidad

Los Servicios de Fiabilidad son un enfoque personalizable para el mantenimiento, con opciones que proporcionan niveles progresivos de cobertura y soporte. Nuestros programas a medida aumentan la fiabilidad y disponibilidad, y permiten a los clientes tener flexibilidad sobre qué servicios son más apropiados para ellos.



Servicios de Campo

Soporte en Campo

Benefíciate de nuestro soporte en campo, desde la instalación hasta las reparaciones de emergencia.

Soluciones de Actualización

Asegúrate de que tus activos estén preparados para el futuro con opciones de actualización adecuadas.

Automatización de Válvulas

Logra un control de flujo preciso y consistente con la automatización de válvulas existentes y paquetes de actuadores/válvulas de reemplazo.

Repuestos

Maximiza el rendimiento y la fiabilidad con repuestos originales (OEM) genuinos.



Servicios de Soporte

Formación Técnica

Nuestros productos y soluciones se utilizan en aplicaciones críticas para la misión y es fundamental que cualquier fuerza laboral esté altamente capacitada para garantizar una planta segura y eficiente. Ofrecemos formación técnica avanzada desde nuestras instalaciones estratégicamente ubicadas en todo el mundo.

Soporte Técnico

Ofrecemos soporte técnico experto exactamente cuando lo necesitas, siendo de confianza para industrias globales durante más de 60 años. Nuestros expertos técnicos se basan en décadas de experiencia para proporcionarte las respuestas y soluciones adecuadas.

rotork®

México, Centroamérica y El Caribe

info@ferrumenergy.com

Contacta con nosotros ahora

mail@rotork.com
www.rotork.com

PUB000-002-04
Versión 04/26