rotork®

Keeping the World Flowing
for Future Generations

Serie **ROM**

Manual de instalación

Actuadores de válvulas

Contenido

Sección	Página
1. Salud y seguridad	3
2. Almacenamiento	4
3. Montaje del actuador	4
4. Ajuste de los topes mecánicos del actuador	5
5. Conexiones de cables	6
6. Operar a mano	7
7. Puesta en marcha	8
8. Solución de problemas	13
9. Esquema eléctrico	14

Este manual contiene información de seguridad importante. Por favor, asegúrese de leerlo y comprenderlo completamente antes de instalar, operar o mantener el equipo.

Debido a las amplias variaciones en la numeración de los terminales de los productos de los actuadores, el cableado real de este dispositivo debe seguir la impresión suministrada con la unidad.

1. Salud y seguridad

Este manual se ha elaborado para que un usuario competente pueda instalar, manejar, ajustar e inspeccionar los actuadores de válvulas ROM de Rotork.

Sólo las personas competentes por su formación o experiencia deben instalar, mantener y reparar los actuadores Rotork. Los trabajos realizados deben llevarse a cabo de acuerdo con las instrucciones de este y otros manuales pertinentes.

El usuario y las personas que trabajen con este equipo deben estar familiarizados con sus responsabilidades en virtud de las disposiciones legales relativas a la salud y la seguridad de su lugar de trabajo.

Deben tomarse las debidas consideraciones sobre los peligros adicionales cuando se utilicen los actuadores ROM con otros equipos. Si se necesita más información y orientación sobre el uso seguro del ROM, se proporcionará a petición.

La instalación eléctrica, el mantenimiento y el uso de estos actuadores deben realizarse de acuerdo con la legislación nacional y las disposiciones legales para el uso seguro de este equipo, aplicables al lugar de instalación.

Para el Reino Unido: Electricity at Work Regulations 1989 y las orientaciones dadas en la edición aplicable si se debe aplicar la "IEE Wiring Regulations". Asimismo, el usuario debe ser plenamente consciente de sus obligaciones en virtud de la Ley de Salud y Seguridad de 1974.

Para los Estados Unidos: se aplica el Código Eléctrico Nacional NFPA 70.

La instalación mecánica debe llevarse a cabo como se indica en este manual y también de acuerdo con las normas pertinentes, como los códigos de prácticas de las normas británicas.

El actuador puede ponerse en marcha y funcionar sin previo aviso, dependiendo del estado y la configuración de la señal de control remoto.

Avisos importantes

a. Asegúrese de que la tensión es correcta antes de realizar el cableado.

b. Apagar antes de la distribución o para el mantenimiento.

c. Selle la carcasa y las entradas de los conductos después del cableado para evitar la contaminación por polvo o agua.

d. No lo instale cuando pueda haber gases peligrosos o explosivos.

e. Cuando más de un actuador eléctrico necesita funcionar simultáneamente, por favor, conecte con los cables individuales.

f. Por favor, conecte el cable de tierra a PE o ⏚ dentro del actuador eléctrico.

g. El periodo de garantía de nuestro producto es de un año.

Rendimiento del servicio

ROM realiza la Clase A para el tipo estándar como se muestra en la tabla según la norma EN 15714-2:2009(E).

BS EN 15714-2:2009
EN 15714-2:2009(E)

Rangos de par nominal Nm	Clase A On-Off (ciclos por hora*)
Hasta 125	15
126 - 1,000	10
*Un ciclo consiste en un recorrido angular nominal de 90o en ambas direcciones (es decir, 90º para abrir +90º para cerrar) basado en una carga media de al menos el 30% del par nominal, con la capacidad de transmitir el 100% del par nominal durante al menos el 5% en cada extremo del recorrido, con un tiempo de funcionamiento acumulado no superior a 15 minutos en una hora.	

Tabla 6 Rendimiento de los actuadores de fracción de vuelta

De acuerdo con la norma EN 15714-2:2009(E), las prestaciones de servicio de la ROM se describen como sigue:

Para ROM A y ROM 1, 2: 15 ciclos por hora

Para ROM 3, 4, 5, 6, 7: ciclos por hora

2. Almacenamiento

Almacenamiento

Si los actuadores están programados para su instalación en una fecha posterior:

a. El actuador debe colocarse en un lugar limpio y seco, y protegido de la intemperie y las vibraciones extremas.

b. Si el actuador tiene que ser almacenado en el exterior, debe ser protegido del exceso de humedad, el polvo y la intemperie.

Rotork no puede aceptar la responsabilidad por el deterioro causado en el lugar una vez que se retiran las cubiertas.

Cada actuador Rotork ha sido completamente probado antes de salir de la fábrica para dar años de funcionamiento sin problemas siempre que se ponga en marcha, se instale y se selle correctamente.

Lubricación

El tren de engranajes ha sido lubricado durante el montaje para la vida útil del actuador.

Instalación

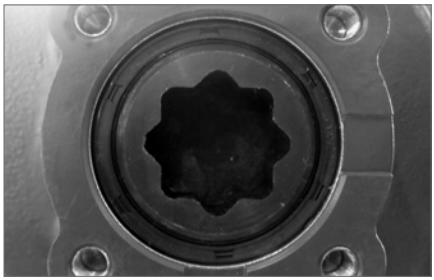
Antes de montar el actuador, verifique que el par requerido es menor que el par de salida del actuador.

3. Montaje del actuador

El actuador ROM es adecuado para aplicaciones sin empuje de un cuarto de vuelta. Asegúrese de que la válvula está bien sujeta antes de montar el actuador, ya que la combinación puede ser muy pesada y, por tanto, inestable.

La válvula debe contar con una brida de montaje adecuada que cumpla con la norma ISO5211. Consulte la etiqueta para conocer los detalles de la brida de salida.

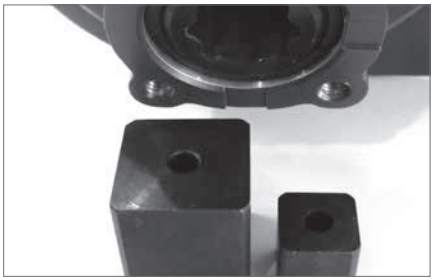
El ROM puede suministrarse con adaptadores para reducir el tamaño del cuadrado de accionamiento de salida. El inserto cuadrado se coloca en el accionamiento de salida. Todos los actuadores ROM pueden suministrarse con casquillos de accionamiento en blanco. Está mecanizado para adaptarse al vástago de la válvula como se muestra en la imagen.



La fijación del actuador a la válvula debe cumplir con: Especificación del material ISO Clase 8.8, límite elástico 628 N/mm cuadrado.

⚠ ADVERTENCIA: No levante la combinación de actuador y válvula a través del actuador. Levante siempre el conjunto válvula/actuador por la válvula.

Antes de acoplar, hay que asegurarse de que el actuador y la válvula están en la misma posición (por ejemplo, cerrada) y que el estriado de accionamiento coincide con la posición del vástago. La posición del actuador puede determinarse mediante el indicador local y, en caso necesario, puede desplazarse mediante el accionamiento de entrada manual. Asegure el actuador con los pernos de fijación adecuados. Puede ser necesario ajustar los topes para permitir un recorrido suficiente. Asegúrese de que los pernos de montaje estén apretados.



4. Ajuste de los topes mecánicos del actuador

Topes mecánicos

El ajuste del tope mecánico permite una variación de +/- 5° de recorrido en cada posición final.

El ajuste de los topes mecánicos hacia adentro y hacia afuera aumentará o disminuirá el recorrido de la válvula. Se recomienda que el fabricante/proveedor de la válvula realice el ajuste de los topes mecánicos antes de instalar la válvula en la tubería. Una vez instalado, se debe consultar al fabricante/proveedor de la válvula antes de realizar el reajuste del tope mecánico. Después de reajustar los topes mecánicos hay que reajustar los interruptores de límite. Los topes mecánicos vienen ajustados de fábrica para dar un recorrido nominal de 90°. Si están instalados, los topes mecánicos se encuentran cerca de la base de la caja de engranes. El ajuste del tope mecánico permite la variación en cada posición final. Atornillar el perno reduce el movimiento, sacarlo aumenta el movimiento.

En la ROM 1/A no hay topes mecánicos instalados.

En las válvulas que se cierran en el sentido de las agujas del reloj, el tope mecánico derecho es el tope cerrado. La izquierda es el tope abierto como se muestra en la imagen.

Ajuste para los tipos de válvulas sin asiento

Para el ajuste de la posición de parada cerrada y abierta. Afloje la tuerca de bloqueo del tope mecánico. Mueva el actuador y la válvula hasta la posición de parada deseada (puede ser necesario desenroscar el tope mecánico para permitir un mayor recorrido). Atornille el tope mecánico hasta que se sienta un tope. Apriete la tuerca de bloqueo del tope mecánico.

Ajuste de los tipos de válvulas de asiento

Para el ajuste de la posición de cerrada y abierta. Afloje la tuerca de bloqueo del tope mecánico. Mueva el actuador y la válvula hasta la posición de asiento requerida de la válvula (puede ser necesario desenroscar el tope mecánico para permitir un mayor recorrido). Atornille el tope mecánico hasta que se sienta un tope y luego retroceda dos vueltas. Apriete la tuerca de bloqueo del tope mecánico.

Ajuste en el sentido de las agujas del reloj para cerrar el perno de tope

Ajuste en el sentido contrario de las agujas del reloj para cerrar el perno de tope

5. Conexiones de cables

⚠ **ADVERTENCIA: Asegúrese de que todas las fuentes de alimentación están aisladas antes de retirar las cubiertas del actuador.**

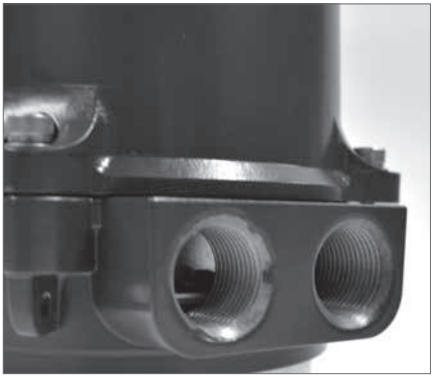
Compruebe que la tensión de alimentación coincide con la indicada en la placa de características del actuador. En la instalación del cableado del actuador debe incluirse un interruptor o disyuntor. El interruptor o disyuntor debe instalarse lo más cerca posible del actuador y deberá estar marcado como dispositivo de desconexión para ese actuador en particular. El actuador debe estar protegido con dispositivos de protección de sobrecorriente de acuerdo con la publicación PUB008-001 de Rotork.

Retire los tapones de plástico rojos utilizados para el tránsito. Realice las entradas de cables adecuadas al tipo y tamaño de los mismos. Asegúrese de que los adaptadores roscados, los prensaestopas o los conductos estén bien apretados y sean totalmente impermeables. Selle las entradas de cable que no se utilicen con un tapón roscado de acero o latón para garantizar su total impermeabilidad.

Junto a las entradas de los conductos, se ha fundido una lengüeta con un orificio de 4,5 mm de diámetro para la fijación de una correa de protección externa de puesta a tierra mediante tuerca y perno.

Conecte el cable de tierra en el tornillo de tierra de protección marcado como PE, situado debajo de la tapa extraíble del actuador.

Consulte el diagrama de cableado para identificar las funciones de los terminales y los identificadores de los terminales. Asegúrese de que el conductor del cable expuesto esté completamente insertado en la regleta de terminales.



6. Operar a mano

ROM 1/A

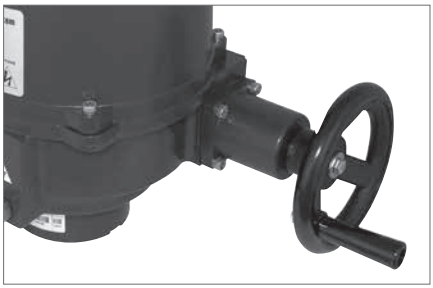
En la base de la carcasa hay un accionamiento para el funcionamiento manual. Se puede colocar una herramienta adecuada en el accionamiento de entrada Hex (8 mm) y girar en la dirección adecuada para accionar el accionamiento de salida del actuador. Esta herramienta NO se proporciona.

⚠ **ADVERTENCIA: Asegúrese de que la unidad está aislada eléctricamente antes de la operación manual, ya que el accionamiento de entrada gira cuando se opera eléctricamente.**

ROM 2, 3, 4, 5, 6, 7

El volante está permanentemente acoplado y la rotación del mismo acciona la válvula.

El mecanismo se desconectará automáticamente cuando el actuador se accione eléctricamente.



⚠ **PRECAUCIÓN: Con respecto a la operación del volante de los actuadores eléctricos Rotork, bajo ninguna circunstancia debe aplicarse ningún dispositivo de palanca adicional, como una llave de volante o una llave inglesa, para desarrollar más fuerza al cerrar o abrir la válvula, ya que esto puede causar daños a la válvula y/o al actuador al quedar atascado en la posición de asiento/ retorno.**

Indicador local

En la tapa superior, un indicador de posición continua girará y cambiará de color para indicar la posición de la válvula.

El verde está cerrado, el rojo está abierto.

Si es necesario ajustar el indicador local, retire la tapa y localice el disco indicador. Afloje el tornillo en el centro del disco, luego gire a la nueva posición. Apriete el tornillo y vuelva a colocar la tapa.

7. Puesta en marcha

⚠ **PRECAUCIÓN: Antes de accionar el actuador eléctricamente, asegúrese de que las levas de desplazamiento y los interruptores de límite están correctamente ajustados. Consulte la leva de desplazamiento y el ajuste de los límites.**

⚠ **PRECAUCIÓN: Antes de poner en funcionamiento por primera vez un actuador de alimentación trifásica, accione manualmente el actuador hasta una posición de recorrido medio para asegurarse de que la rotación de las fases es correcta.**

Leva de desplazamiento y finales de carrera

Ajuste

Las levas de desplazamiento se ajustan para controlar la posición de apertura y cierre de la válvula. La posición se ajusta para detener el desplazamiento del actuador cuando las levas de desplazamiento activan el interruptor de límite. El estándar son dos interruptores de límite (LS1 y LS2), uno para abrir y otro para cerrar.

Los LS1 y LS2 limitan la autonomía máxima desactivando el motor eléctrico. El LS3 y el LS4 son opcionales. Permiten que un equipo externo confirme que la válvula ha alcanzado las posiciones de apertura y cierre total. Las levas de desplazamiento vienen preajustadas de fábrica, cuando se necesiten ajustes adicionales, siga los puntos descritos a continuación.

- Para la leva de plástico (como se muestra en la imagen A), consulte **"Tipo 1 - Ajuste de la leva para la leva de plástico"** en la página 9 para ajustar la leva.
- Para la leva metálica de ROM 1/A (como se muestra en la imagen B), consulte **"Tipo 2 - Ajuste de la leva para ROM1/A"** en la página 10 para ajustar la leva.
- Para la leva metálica (como se muestra en la imagen C), consulte **"Ajuste de la leva tipo 3 para la leva metálica"** en la página 11 para ajustar la leva.

Para ROM 1-7, el sentido de rotación del eje de salida es idéntico al del eje indicador de posición.

LS4: Indicación de final de carrera en el sentido de las agujas del reloj
LS3: Indicación de final de carrera en sentido contrario a las agujas del reloj
LS2: Final de carrera en el sentido de las agujas del reloj
LS1: Final de carrera en sentido contrario a las agujas del reloj

Para la ROM A, el sentido de rotación del eje de salida es inverso al del eje indicador de posición. El sentido de giro descrito a continuación es el mismo que el del eje indicador de posición.

LS4: Indicación de final de carrera en sentido contrario a las agujas del reloj
LS3: Indicación de final de carrera en el sentido de las agujas del reloj
LS2: Final de carrera en sentido contrario a las agujas del reloj
LS1: Final de carrera en el sentido de las agujas del reloj

⚠ **Precaución: Asegúrese de que todas las fuentes de alimentación están aisladas antes de retirar las cubiertas del actuador.**

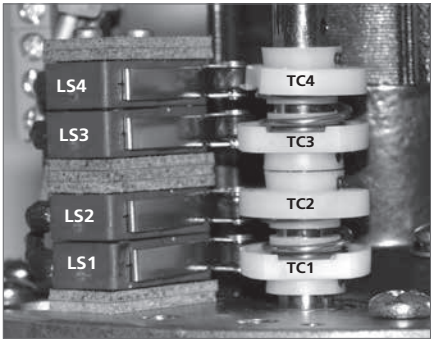


Imagen A

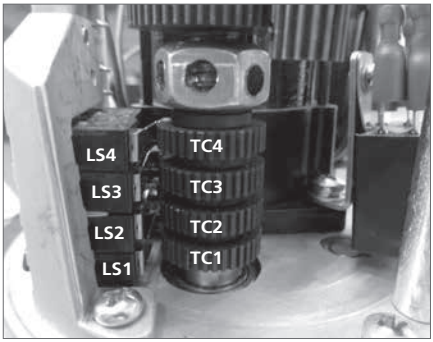


Imagen B

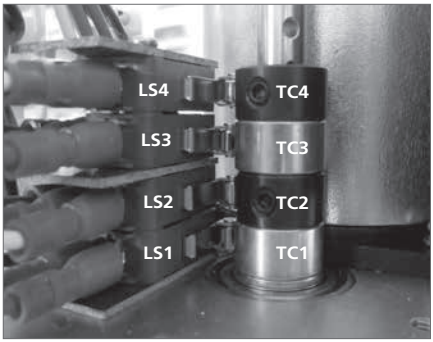


Imagen C

7. Puesta en marcha

Tipo 1 - Ajuste de la leva para la leva de plástico

Para cerrar la válvula en el sentido de las agujas del reloj

Para fijar la posición de apertura:

a. Desconecta la energía.

b. Utilice el mando manual para girar la válvula a la posición de apertura total.

c. Retira la tapa.

d. Localice la leva de desplazamiento 1 (TC1). Si se levanta la leva contra el muelle, la leva podrá girar.

e. Gire la leva en sentido contrario a las agujas del reloj* hasta que el interruptor funcione. Nota: puede ser necesario girar primero la leva en el sentido de las agujas del reloj+ para liberar el interruptor.

f. Cuando el interruptor funciona libera la leva.

g. El final de carrera abierto está ahora ajustado.

* En el sentido de las agujas del reloj para la ROM A
\+ En sentido contrario a las agujas del reloj para ROM A

Para fijar la posición de cierre:

a. Desconecta la energía.

b. Utilice el mando manual para girar la válvula a la posición de cierre total.

c. Retira la tapa.

d. Localice la leva de desplazamiento 2 (TC2). Al presionar la leva contra el muelle, la leva girará.

e. Gire la leva en el sentido de las agujas del reloj* hasta que el interruptor funcione. Nota: puede ser necesario girar primero la leva en sentido contrario a las agujas del reloj+ para liberar el interruptor.

f. Cuando el interruptor funciona libera la leva.

g. El interruptor de límite de cierre está ahora ajustado.

* En sentido contrario a las agujas del reloj para la ROM A
\+ En el sentido de las agujas del reloj para ROM A

Para cerrar las válvulas en sentido contrario a las agujas del reloj

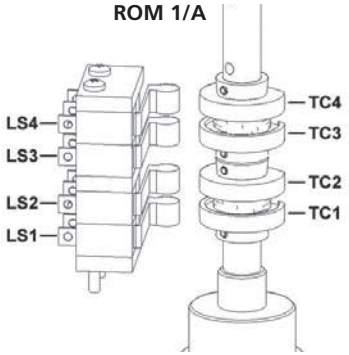
La bandera del indicador se puede girar 90º quitando la tapa del actuador y aflojando el tornillo de bloqueo en el extremo del eje del indicador.

El procedimiento de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj es exactamente el mismo, pero la función de LS1 y LS2 se invertirá. Consulte el diagrama de cableado para identificar la función de los terminales.

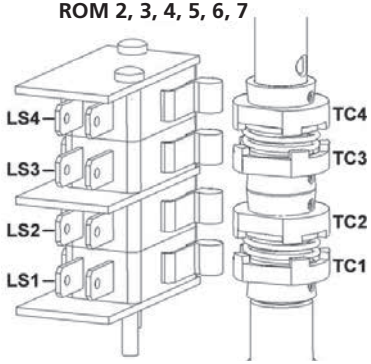
Interruptores de par

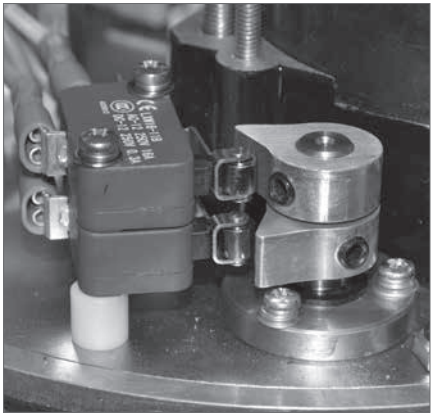
Se pueden suministrar interruptores de par adicionales opcionales para todos los tamaños excepto ROM 1/A. Los interruptores de par vienen ajustados de fábrica y no deben ajustarse.

ROM 1/A



ROM 2, 3, 4, 5, 6, 7





Tipo 2 - Ajuste de la leva para ROM 1/A

La siguiente instrucción sólo es aplicable a la situación en que la válvula se cierra en el sentido de las agujas del reloj (desde la vista superior).

a. Desconecta la energía.

b. Retire la tapa y desenrosque la tuerca autoblocante en sentido contrario a las agujas del reloj dos veces, aproximadamente 60° cada vez, desde la posición A hasta la B, como se muestra en la imagen D, introduciendo la llave Allen (hexagonal) de 4,0 mm en el orificio de la tuerca autoblocante.

Nota: la llave Allen (hexagonal) debe ser de cabeza plana y más larga de 100 mm.

c. Ajustar la posición de apertura total mediante el siguiente punto 2, 3 abajo.
   1. Utilice el mando manual para girar la válvula a la posición de apertura total.
   2. Asegúrese de que el rodillo de LS1 está tocando la superficie cilíndrica de TC1.
   3. Caso 1: Para la ROM 1, gire TC1 lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se oiga un ligero clic.

      Caso 2: Para la ROM A, gire TC1 lentamente en el sentido de las agujas del reloj hasta que se oiga un ligero clic.

d. Ajustar la posición de cierre total mediante el siguiente punto 2, 3 abajo:
   1. Utilice el mando manual para girar la válvula a la posición de cierre total.
   2. Asegúrese de que el rodillo de LS2 está tocando la superficie cilíndrica de TC2.
   3. Caso 1: Para la ROM 1, gire el TC2 lentamente en el sentido de las agujas del reloj hasta que se oiga un ligero clic.

      Caso 2: Para la ROM A, gire el TC2 lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que se oiga un ligero clic.

e. Enrosque la tuerca autoblocante en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición original (aproximadamente dos veces 60°).

f. Aplique la energía para comprobar la posición de desplazamiento, si la posición no es correcta, repita los pasos a - f.

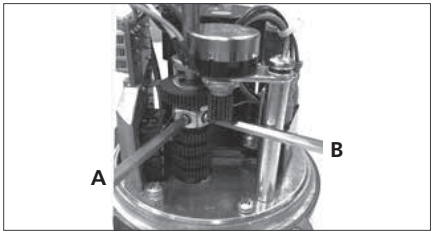
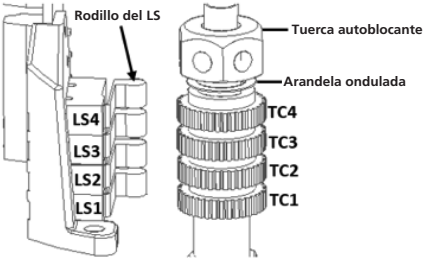


Imagen D: El recorrido de la posición A a la B es de unos 60 grados

ROM 1/A



TC: Leva de desplazamiento
LS: Interruptor de límite

TC1: "ABIERTO"

En el sentido de las agujas del reloj

ROM 1: Aumentar el grado de apertura hasta la apertura total
ROM A: Disminución del grado de apertura

En sentido contrario a las agujas del reloj

ROM 1: Disminución del grado de apertura
ROM A: Aumentar el grado de apertura hasta la apertura total

TC2: "CERRADO"

En el sentido de las agujas del reloj

ROM 1: Disminución del grado de cierre
ROM A: Aumentar el grado de cierre hasta el cierre total

En sentido contrario a las agujas del reloj

ROM 1: Aumentar el grado de cierre hasta el cierre total
ROM A: Disminución del grado de cierre

TC3: Giro sincronizado con TC1 (opcional)
TC4: Giro sincronizado con TC2 (opcional)

Tipo 3 - Ajuste de la leva para la leva metálica

La siguiente instrucción sólo es aplicable a la situación en la que la válvula se cierra en el sentido de las agujas del reloj (desde la vista superior).

Para fijar la posición de Apertura:

a. Desconecta la energía.

b. Utilice el mando manual para girar la válvula a la posición de apertura total.

c. Retire la tapa y afloje el tornillo de fijación del TC1 con una llave Allen (hexagonal) de 2,5 mm.

d. Caso 1: Si el rodillo de LS1 está tocando la superficie cilíndrica de TC1, gire TC1 en sentido contrario a las agujas del reloj* lentamente hasta que se oiga un ligero clic.

   Caso 2: Si el rodillo de LS1 está tocando la superficie plana de TC1, primero gire TC1 en el sentido de las agujas del reloj+ lentamente hasta que el rodillo de LS1 esté tocando la superficie cilíndrica de TC1, entonces repita el caso 1.

e. Apriete firmemente el tornillo de fijación TC1 y aplique la potencia para comprobar la posición de desplazamiento. Si la posición no es correcta, repita los pasos a - e.

f. La posición abierta ya está fijada.

* En el sentido de las agujas del reloj para la ROM A
\+ En sentido contrario a las agujas del reloj para ROM A

Para fijar la posición de Cierre:

a. Desconecta la energía.

b. Utilice el mando manual para girar la válvula a la posición de cierre total.

c. Retire la tapa y afloje el tornillo de fijación del TC2 con una llave Allen (hexagonal) de 2,5 mm.

d. Caso 1: Si el rodillo de LS2 está tocando la superficie cilíndrica de TC2, gire TC2 en el sentido de las agujas del reloj* lentamente hasta que se oiga un ligero clic.

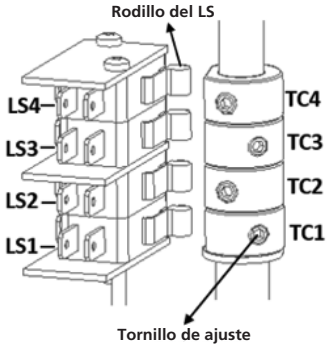
   Caso 2: Si el rodillo de LS2 está tocando la superficie plana de TC2, primero gire TC2 en sentido contrario a las agujas del reloj+ lentamente hasta que el rodillo de LS2 esté tocando la superficie cilíndrica de TC2, entonces repita el caso 1.

e. Apriete firmemente el tornillo de fijación del TC2 y aplique la potencia para comprobar la posición de desplazamiento. Si la posición no es correcta, repita los pasos a - e.

f. La posición de cierre ya está fijada.

* En sentido contrario a las agujas del reloj para la ROM A
\+ En el sentido de las agujas del reloj para ROM A

ROM: 2-7



TC: Leva de desplazamiento
LS: Interruptor de límite

TC1: "ABIERTO"

En el sentido de las agujas del reloj

ROM 1-7: Aumentar el grado de apertura hasta la apertura total
ROM A: Disminución del grado de apertura

En sentido contrario a las agujas del reloj

ROM 1-7: Disminuir el grado de apertura
ROM A: Aumentar el grado de apertura hasta la apertura total

TC2: "CERRADO"

En el sentido de las agujas del reloj

ROM 1-7: Disminuir el grado de cierre
ROM A: Aumentar el grado de cierre hasta el cierre total

En sentido contrario a las agujas del reloj

ROM 1-7: Aumentar el grado de cierre hasta el cierre total
ROM A: Disminución del grado de cierre

TC3: Giro sincronizado con TC1 (opcional)
TC4: Giro sincronizado con TC2 (opcional)

7. Puesta en marcha

Ajuste del potenciómetro (si está instalado)

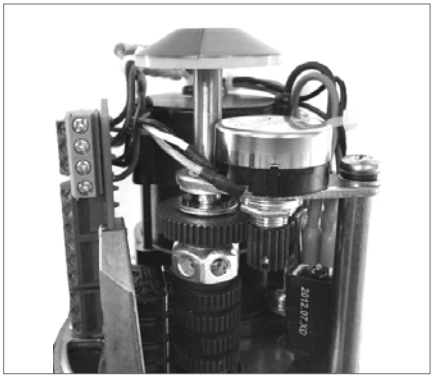
El potenciómetro viene ajustado de fábrica para funcionar a más de 90 grados y no debería necesitar ajustes. Puede ser necesario ajustar el potenciómetro si se han ajustado los topes mecánicos o el POT se ha salido del rango.

Lleve la válvula a la posición de cierre total y asegúrese de que los topes mecánicos están correctamente ajustados.

Tenga en cuenta que no hay topes mecánicos en ROM 1/A.

Retire los tornillos de montaje del potenciómetro para liberar el engranaje de accionamiento y gire el engranaje de manera que se mida un valor nominal de 50 Ohms de resistencia del potenciómetro a través de los terminales 10 y 11.

Reemplace el conjunto del potenciómetro asegurándose de que los engranajes están encajados y los tornillos de montaje están apretados.

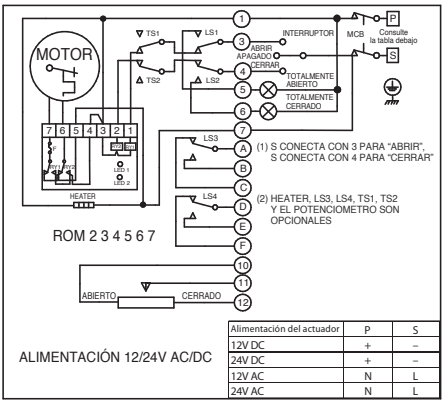


8. Solución de problemas

Condiciones	Posibilidades	Soluciones
El motor no funciona.	1. ¿La alimentación y la tensión son correctas?	1. Compruebe el suministro.
El motor deja de funcionar.	1. ¿Válvula obstruida?	1. Compruebe el funcionamiento de la válvula.
No se puede abrir/cerrar completamente.	1. ¿Las levas no están bien ajustadas? 2. ¿Vástago de válvula doblado? 3. ¿Ajuste del tope mecánico incorrecto?	1. Ajustar las levas. 2. Investiga la válvula. 3. Reajustar los topes mecánicos.
El motor se sobrecalienta.	1. ¿La tensión es correcta? 2. ¿Está la válvula demasiado apretada para funcionar? 3. ¿Frecuencia de trabajo elevada?	1. Comprueba la tensión. 2. Investiga la válvula. 3. Compruebe el ciclo de trabajo.
El actuador funciona pero no hay movimiento de la válvula.	1. ¿Desgaste del adaptador de la unidad? 2. ¿Vástago de válvula roto?	1. Reemplace el adaptador. 2. Investigar la válvula
El actuador funciona en sentido contrario.	1. ¿Terminales mal conectados? 2. ¿Cableado trifásico incorrecto?	1. Compruebe el circuito de control remoto. 2. Cambiar el cableado de las fases.
Funcionamiento errático de múltiples actuadores.	1. Varios actuadores en el mismo circuito de control.	1. Los actuadores deben tener un circuito de control individual.

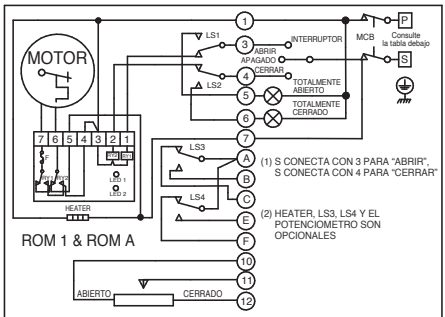
9. Esquema eléctrico

ROM 1/A, 2, 3, 4, 5, 6, 7



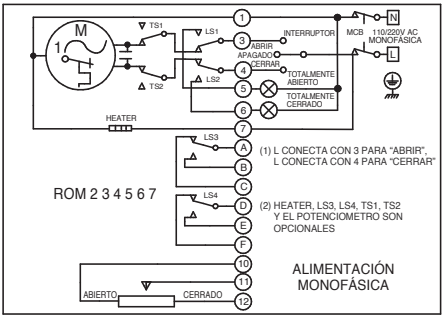
Alimentación del actuador	P	S
12V DC	+	–
24V DC	+	–
12V AC	N	L
24V AC	N	L

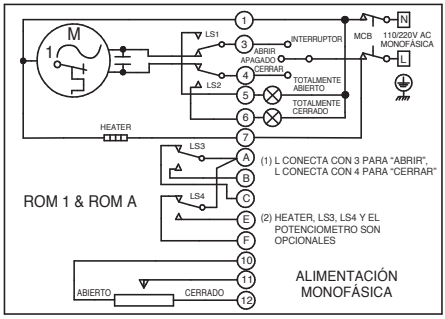
ALIMENTACIÓN 12/24V AC/DC

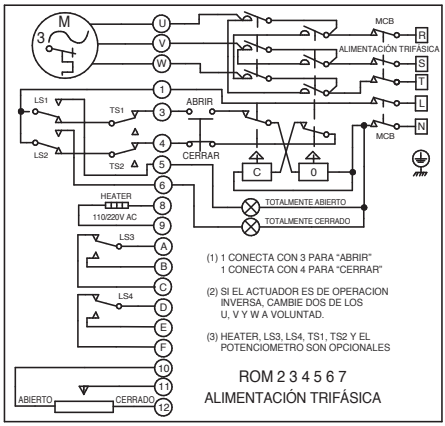


Alimentación del actuador	P	S
12V DC	+	–
24V DC	+	–
12V AC	N	L
24V AC	N	L

ALIMENTACIÓN 12/24V AC/DC







Notas

rotork®

www.**rotork**.com

En nuestro sitio web encontrará una lista completa de nuestra red mundial de ventas y servicios.

REINO UNIDO
Rotork plc
tel. +44 (0)1225 733200
email mail@rotork.com

EE.UU.
Rotork Controls Inc.
tel. +1 (585) 247 2304
email info@rotork.com

PUB008-005-04
Edición 02/21

Como parte de un proceso de desarrollo continuo de productos, Rotork se reserva el derecho de modificar y cambiar las especificaciones sin previo aviso. Los datos publicados pueden estar sujetos a cambios. Para conocer la última versión, visite nuestro sitio web en www.rotork.com

El nombre Rotork es una marca registrada. Rotork reconoce todas las marcas registradas. Publicado y producido en el Reino Unido por Rotork. POLJB1122