

ACTUADORES ELECTRICOS SERIE J4M

Nuestra nueva gama de actuadores eléctricos J4M se ha desarrollado para automatizar válvulas de membrana, aguja, etc.

Nuestra tecnología avanzada, se ha incorporado a nuestros actuadores multivuelta consiguiendo un actuador inteligente que se adapta a las diferentes válvulas del mercado, teniendo en cuenta las características de cada fabricante.

También compatible con sistemas de comunicación Bluetooth y protocolo Modbus.

LEA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA CONEXIÓN DEL ACTUADOR. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES DEJA SIN EFECTO TODO TIPO DE GARANTÍA.

Los actuadores J+J de la serie J4M, modelos del 2 a 40 utilizan energía eléctrica para su funcionamiento. Recordamos que tan solo personal especializado, efectúe las conexiones o ajustes del actuador. El actuador eléctrico dispone de elementos exteriores, cada uno con una función diferente.

A continuación, explicaremos la función de cada uno y como manipularlos.

1. VOLTAJE

- Todos nuestros actuadores modelo **S2** a **S40** están listos para trabajar desde **24 to 240 VDC / VAC 50/60Hz**.
- Todos nuestros actuadores modelo **B2** a **B40** están listos para trabajar a **12 VAC/VDC SOLAMENTE**

2. CONECTORES

Atención: Antes de conectar el actuador a la corriente, comprobar que el voltaje que figura en la etiqueta de características, situada en una de las caras exteriores del actuador, corresponda al voltaje que va a ser utilizado.

Los conectores permiten un diámetro de cable manguera entre un máximo y un mínimo, para conservar una buena estanqueidad. El siguiente cuadro nos indica los diámetros (Fig.1).

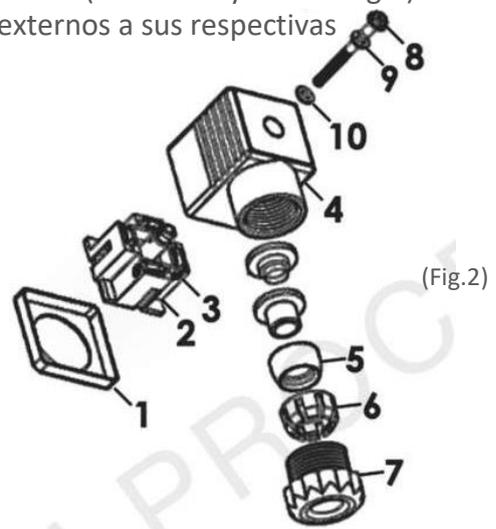
CONECTOR	PEQUEÑO NEGRO		GRANDE GRIS O NEGRO	
	DIN43650/C		EN175301-803 FORMA A	
MODELO	min Ø	máx. Ø	min Ø	máx. Ø
J4M 2 A 40	5mm	6mm	8mm	10,5mm

(Fig.1)

Es muy importante asegurarse de que el montaje, tanto del conector con el cable, como del conector con la base, tengan las respectivas juntas bien montadas (número 1 y 5 de la Fig.2).

Al finalizar las conexiones, debemos conectar los conectores externos a sus respectivas bases y fijarlas con el tornillo (par máximo apriete a 0.5Nm).

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1 Junta | 6 Grapa sujeción |
| 2 Base conector | 7 Tuerca |
| 3 Tornillo fijación cable | 8 Tornillo fijación |
| 4 Conector | 9 Arandela |
| 5 Junta cable | 10 Junta tornillo |



Conexiones Eléctricas estándares, para todos los modelos.

Modelos del 2 al 10.

Modelos del 25 y 40

ON - OFF VAC

Conectar el voltaje al conector gris "A" (Fig.3).
 PIN 1 neutro + PIN 2 fase = Actuador cierra
 PIN 1 neutro + PIN 3 fase = Actuador abre
 Conectar el cable tierra en el PIN 3.

Conectar la confirmación de posición al conector negro "C" (Fig.3).
 PIN 1 común + PIN 2 = Confirmación posición cerrado
 PIN 1 común + PIN 3 = Confirmación posición abierto

Modelos del 2 al 10.

Modelos del 25 y 40

ON - OFF VDC

Conectar el voltaje al conector gris "A" (Fig.4).
 PIN 3 negativo + PIN 2 positivo = Actuador cierra
 negativo + PIN 3 positivo = Actuador abre
 Conectar el cable tierra en el PIN 1.

Conectar la confirmación de posición al conector negro "C" (Fig.4).
 PIN 1 común + PIN 2 = Confirmación posición cerrado
 PIN 1 común + PIN 3 = Confirmación posición abierto

Modelos del 2 al 10.

Modelos del 25 y 40

POSICIONADOR VAC VDC

Conectar el voltaje al conector gris "A" (Fig.5).
 PIN 1 neutro o negativo + PIN 2 fase o positivo = Alimentación
 Conectar el cable tierra en el PIN 3.

Conectar las señales de entrada /salida del posicionador, en el conector central "B" (Fig.5).
 PIN 1 negativo + PIN 2 positivo = Entrada instrumentación
 PIN 1 negativo + PIN 3 positivo = Salida instrumentación

Conectar la confirmación de posición al conector negro "C" (Fig.5).
 PIN 1 común + PIN 2 = Confirmación posición cerrado
 PIN 1 común + PIN 3 = Confirmación posición abierto

3. INDICADOR VISUAL

Cuando el indicador rojo no es visible, el actuador está en posición abierto (Fig. 6.1).

Los actuadores J4M pueden realizar un máximo de 14 vueltas. Dependiendo del número de vueltas de la válvula montada, el indicador rojo se verá en mayor o menor proporción.

La imagen (Fig.6) nos indica la posición cerrada con una válvula de 14 vueltas.

Fig. 6
CERRADO

Fig. 6.1
ABIERTO

4. MANDO MANUAL DE EMERGENCIA

En una de las caras exteriores del actuador se encuentra la palanca selectora (Fig 7).

AUTO = Operación Automática.

MAN = Operación Manual.

ATENCIÓN, no desatornillar nunca el tornillo de seguridad de la palanca selectora, ni utilizar ninguna herramienta para moverla, ya que pueden producirse importantes daños en el sistema mecánico.

Cuando el actuador se encuentra en posición “AUTO”, el volante de los modelos 2,6,10, 25 y 40 giran automáticamente y nunca debe ser obstruido o detenido este movimiento.

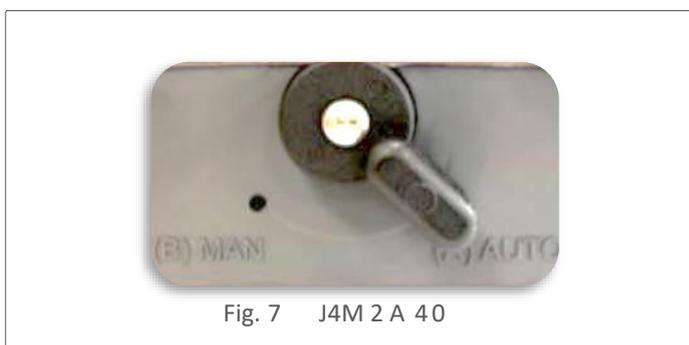


Fig. 7 J4M 2 A 40

Cuando la palanca selectora se encuentra en posición “MAN”:

- 1) El sistema electrónico desactiva la alimentación eléctrica una vez transcurrido el tiempo configurado en el actuador.
- 2) La conexión mecánica entre el motor y el eje principal queda desactivada.
- 3) Accionando manualmente el volante puede situarse la válvula en la posición deseada.
- 4) Si la palanca selectora se encuentra en “MAN” hay dos opciones para reactivar el motor:
 - a) Con el actuador en posición “MAN” accionar el volante hacia una de las posiciones finales (cerrado o abierto), si el interruptor correspondiente está activado el motor girará, entonces llevar la palanca selectora de la posición “MAN” a la posición “AUTO” y la unidad estará preparada para operar automáticamente.
 - b) Posicionar la palanca selectora de “MAN” a “AUTO”. Desactivar la alimentación eléctrica durante unos segundos para reiniciar el equipo, a continuación, la unidad se encuentra lista para operar en automático.

ATC es el sistema encargado de la regulación o control automático de la temperatura interna, está integrado y se activa mientras el actuador está bajo tensión. Por lo tanto, recomendamos que, una vez efectuada la maniobra de apertura o de cierre, el panel de control mantenga la alimentación eléctrica, de lo contrario el sistema ATC quedaría inactivo.

5. INDICADOR LUMINOSO

Es un sistema de comunicación entre el actuador y el usuario. Según el tipo de lumínica nos informa de (Fig.8):

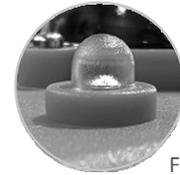


Fig.8

STATUS APERACIONAL DEL ACTUADOR	ESTADO DEL LED
Actuador sin alimentación	APAGADO
Actuador con alimentación	ABIERTO=VERDE / CERRADO=ROJO
Actuador, maniobra de a, (led intermitente)	DE ABRIR A CERRAR=ROJO, AZUL DE CERRAR A ABRIR=VERDE, AZUL
Actuador limitando, maniobra de a, (led intermitente)	DE ABRIR A CERRAR=ROJO, APAGADO DE CERRAR A ABRIR=VERDE, APAGADO
Desconexión de motor por tiempo	(NARANJA, APAGADO) SECUENCIA SIMETRICA
Actuador con posicionador alimentado	PARADO=AZUL / ABRIENDO=AZUL,VERDE / CERRANDO=AZUL,ROJO

6. DPS

Si el actuador lleva incorporado el módulo DPS, para trabajar con señal de 4-20mA o de 0-10V, en caso de querer cambiar la configuración deberá de hacerlo mediante un kit interface con sistema bluetooth.

7. MONTAJE DE LOS COMPONENTES AL ACTUADOR

Es vital que el “KIT” de montaje para ensamblar el actuador a la válvula esté correctamente mecanizado y montado. Los taladros de las torretas/soportes deben de estar perfectamente mecanizados y alineados para asegurar precisamente el perfecto alineamiento entre el actuador, las piezas de conexión y la válvula. La parte final del cuadrado macho de la pieza de conexión intermedia no debe tener mayor longitud que la máxima profundidad del cuadrado de salida del actuador.

Los taladros de montaje del actuador son conformes a las normas ISO 5211 y las salidas cuadradas hembra lo son también con la norma DIN 3337. Recomendamos que las válvulas o elementos a montar en el actuador cumplan también la norma ISO 5211, para así facilitar su montaje.

* En caso de fallo en la alimentación eléctrica, el actuador quedará detenido en la posición en la que se encuentre, continuando en el mismo sentido de giro, cuando reciba de nuevo la señal eléctrica.

MUY IMPORTANTE: Comprobar que ningún objeto (herramientas, trapos, etc.) obstruya el componente a actuar (válvula aguja o válvula membrana.). A continuación, poner en funcionamiento el actuador. Antes de conectar el actuador, comprobar la etiqueta con el diagrama de conexiones, situada en una de las caras del actuador. En caso de duda compruebe y/o consulte las conexiones ANTES de poner en marcha el actuador. Recomendamos que el actuador tenga un sistema independiente de fusibles para protegerle de otros aparatos eléctricos en línea (p.e. bombas).

En caso de que los RAEE contengan pilas o baterías, es importante extraerlas antes de su depósito en las instalaciones de recogida de estos residuos. Las pilas y baterías pueden contener sustancias peligrosas que pueden dañar el medio ambiente y la salud humana si se manejan de manera incorrecta o se eliminan incorrectamente.

Para su adecuada gestión, las pilas y baterías deben ser depositadas en contenedores específicos para su reciclaje y tratamiento posterior. En algunos países, existen programas de recogida selectiva de pilas y baterías usadas en supermercados, tiendas de electrónica u otros establecimientos donde se pueden depositar las pilas y baterías para su posterior tratamiento y reciclaje adecuado.



Num: RII-AEE: 8760