

1



INSTRUCCIONES

OCV2

**INSTALACIÓN
Y
PUERTA EN MARCHA
(Todas las versiones)**

**AVERÍAS
Y
ESQUEMAS
(excepto Versión Básica)**



OSMOEUROPA

Polígono Malpica
G. Gregorio Quejido
C/ F Oeste, Nave 95
50016 ZARAGOZA

Tel: +34 976 570 399
Fax: +34 976 570 182
www.osmoeuropa.es
osmoeuropa@osmoeuropa.es



ÍNDICE

Página 5

1. INFORMACIONES GENERALES

- Datos de Servicio Técnico y Postventa

2. DATOS DEL EQUIPO

- Identificación
- Nomenclatura y Versiones del Microchip
- Uso del equipo

Página 6

- Descripción del equipo

Página 7 y 8

3. DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS

Página 9

4. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

- Instalación
- Modo de Fijación de las Partes del Equipo
- Conexión a las Fuentes de Alimentación
- Ajuste y Reglaje del Equipo
- Puesta en Marcha

Página 10

- Esquema de Instalación

Página 11

- Consejos para una correcta instalación del equipo

- 1 Reguladores**
- 2 Motores**

Página 12, 13 y 14

- 5. TIPOS DE AVERÍAS Y SUS SOLUCIONES
- 6. ATASCOS
- 7. AVERÍAS DE LAS SONDAS

Página 15

- 8. ADVERTENCIAS
- 9. INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO
 - En Función Manual
 - En Función Automática

Página 16

- Orden de Emergencia
- 10. MANTENIMIENTO DEL EQUIPO
 - Equipo de Red (230 Vca - 50 Hz)
 - Equipo de batería
- 11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
 - Motor Elevador 12 Vcc

Página 17

- Motor Elevador 24 Vcc
- Motor Reductor
- Caja Control de Ventanas (OCV2)

Página 18, 19 y 20

- Esquema de la Placa Electrónica OCV2
- Esquema de las Placas Control Manual Motores
- Esquema de las Conexiones de las Mangueras



1. INFORMACIONES GENERALES:

• Datos del Servicio Técnico y Postventa:

Dirección: Polígono Industrial Malpica
Grupo Gregorio Quejido
C/ F Oeste, Nave 95
50016 Zaragoza

Administración: +34 976 570 399

Servicio Asistencia Telefónica: +34 902 931 055

Fax: +34 976 570 182

Web: www.osmoeuropa.com

E-mail: osmoeuropa@osmoeuropa.com

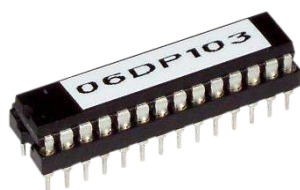
2. DATOS DEL EQUIPO:

• Identificación:

Controlador de ventanas.

• Nomenclatura y Versiones del Microchip:

El departamento de I+D de **OSMOEUROPA S.L.** está continuamente innovando y mejorando sus productos. Esas innovaciones y mejoras, corresponderán a distintas versiones de microchip. He aquí unas indicaciones para que podamos identificar con toda seguridad el tipo de programa que tenemos en el microchip:



06 DP1 03

↓
Año

↓
Versión

↓
Mes de fabricación

K	Versión Básica.
DP1	1 ó 2 sondas por motor / emergencia programable.
DP2	DP1 + Temperatura Progresiva.
DP3	DP1 + Calefacción y Ventilación.
DP4	DP1 + Para Anemómetro

• Uso del Equipo:

Equipo electrónico diseñado para controlar la apertura o cierre de las ventanas.

• Descripción del Equipo:

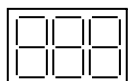
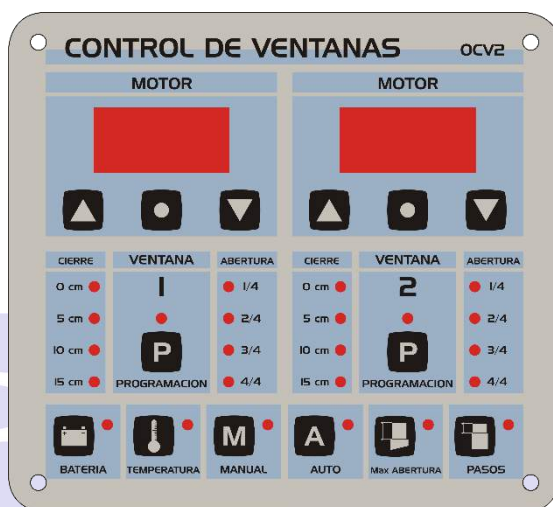
El equipo está compuesto por una caja electrónica (provista de una o dos sondas de temperatura) y uno o dos motores elevadores con manguera de interconexión a la misma. Los motores elevadores están protegidos del exterior mediante una carcasa para evitar cualquier tipo de manipulación que pudiera dañar los componentes de los mismos.

El motor elevador electrónico es un motoreductor accionado electrónicamente por microcontroladores de alta calidad.

Las características del sistema de control son las siguientes:

- Posibilidad de controlar la temperatura de 0°C a 70°C, trabajo en banda muerta, detección de salto térmico, fácil programación de la temperatura deseada y memorización de la misma de forma permanente aunque el equipo estuviera desconectado de la red eléctrica.
- Sistema de detección de averías.
- Posibilidad de ampliar la longitud de la manguera (de sonda y motores) hasta 100 metros.
- Posibilidad de programar hasta 510 centímetros el desplazamiento de la ventana (255 pasos), quedando así memorizado el equipo, aunque no estuviera conectado a la red eléctrica.
- Control de los pasos mediante **final de carrera digital**.
- Fácil programación de los límites máximos y mínimos mediante el pulsador general de programación situado en el interior de la caja (**PB1**).
- Órdenes de emergencia que interrumpen el sistema de funcionamiento automático.
- En caso de avería, ésta, quedará reflejada en los displays de la caja.
- Fácil lectura de los parámetros.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS:



Display para visionar los parámetros programados.



Pulsando, visionamos la tensión de la/s batería/s de los motores.



Indicador de Temperatura. Si se mantiene pulsado, aparecen las temperaturas programadas, en grados centígrados, de las dos sondas.



Indicador de funcionamiento manual (anula las funciones automáticas).



Indicador de funcionamiento automático.



Indicador de máxima abertura en centímetros.



Indicador de pasos en centímetros.



Pulsando, entramos en la programación del motor.



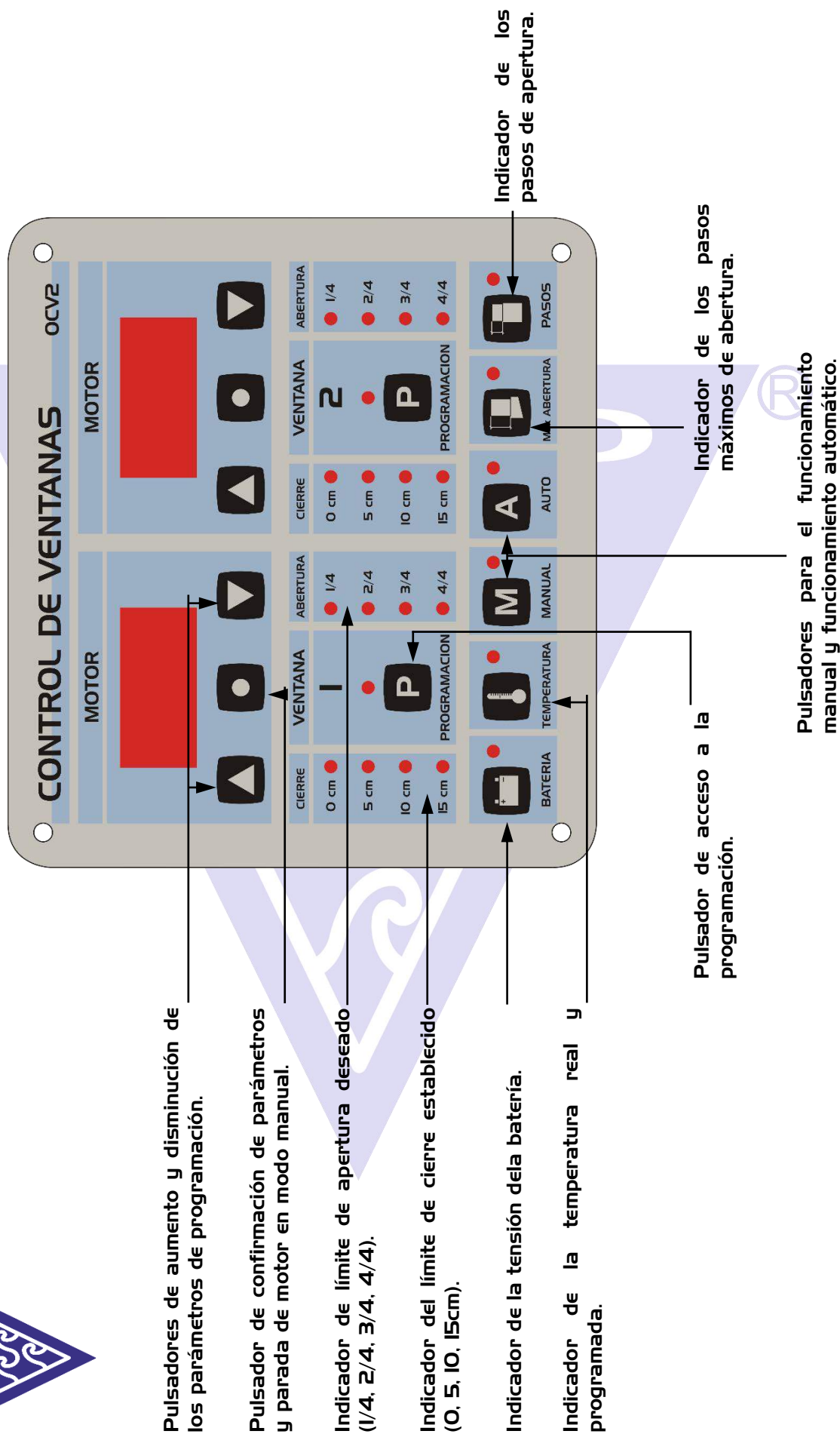
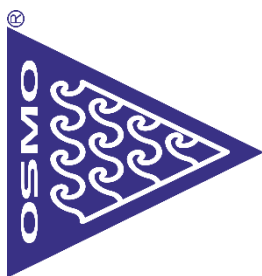
Pulsador de confirmación de parámetros y parada de motor en modo manual.



Pulsador de aumento de los parámetros de programación y subida de motor en modo manual.



Pulsador de disminución de los parámetros de programación y bajada del motor en modo manual.



4. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA:

• Instalación:

- **Modo de fijación de las partes del equipo:**

La caja electrónica se fijará en una pared lisa, de modo que los visores queden a la altura de los ojos.

El motor elevador, dependiendo del sistema de ventanas instalado, se fijará en una pared o suelo liso y firme.

La fijación deberá realizarse con tornillos y tacos adecuados. Éstos, no están incluidos en el equipo (utilizar plantilla suministrada con el motor).

La cara de fijación del motor elevador, deberá realizar contacto en toda su superficie con la zona de anclaje. Esto evitará cualquier tipo de deformación del chasis garantizando un correcto funcionamiento del equipo.

- **Conexión a las fuentes de alimentación:**

Cuando el equipo funcione con la red eléctrica, deberá conectarse a la tensión de red alterna de 230V/50Hz, más la línea de tierra (según el esquema de conexiones).

Cuando el equipo funcione en una instalación sin luz eléctrica, deberá conectarse a una batería de 12 voltios y 120 A como mínimo, teniendo en cuenta la polaridad de la misma.

- **Ajuste y reglaje del equipo:**

Enrollar la sirga dos vueltas a la polea. Introducir el extremo de la misma por el agujero del casquillo de la polea y sujetarla con el tornillo.

• Puesta en marcha:

- **Primero:**

Pulsar el botón del interior de la caja (**PB1**). Mantenerlo pulsado hasta que aparezca en el display - **P** - . **Mantendremos pulsado hasta que los displays se apaguen si lo que queremos es hacer un RESET total.** Seguidamente, pasaremos a programar en la caja de control los límites máximo y mínimo deseados de las ventanas.

- **Segundo:**

Al pulsar **P** (programa) de la ventana **1**, aparecerá en el display **inf** (límite inferior) y con los pulsadores  (sube) y  (baja) ajustaremos las ventanas del motor **1** en la parte inferior (máxima abertura). Al alcanzar la altura deseada, pulsaremos el botón  y el motor se detendrá. Seguidamente presionamos el botón que se encuentra en el interior de la caja (**PB1**) y aparecerá en el display 000. A continuación pulsamos  (sube) para proceder a subir las ventanas hasta la posición de cierre que deseemos. Volveremos a pulsar  (stop) manteniéndolo apretado hasta que pare ya que deberá contar el último paso y, de nuevo, el botón interior (**PB1**) apareciendo en el display 000 con lo que los límites máximo y mínimo quedarán programados.

- TERCERO:

Procederemos a programar el motor **2** de la misma forma que el motor **1** para establecer los límites máximo y mínimo.

Una vez programados los límites de ambos motores, cerraremos la caja y estaremos en disposición de programar el resto de los parámetros de control.



ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Fig. 1.

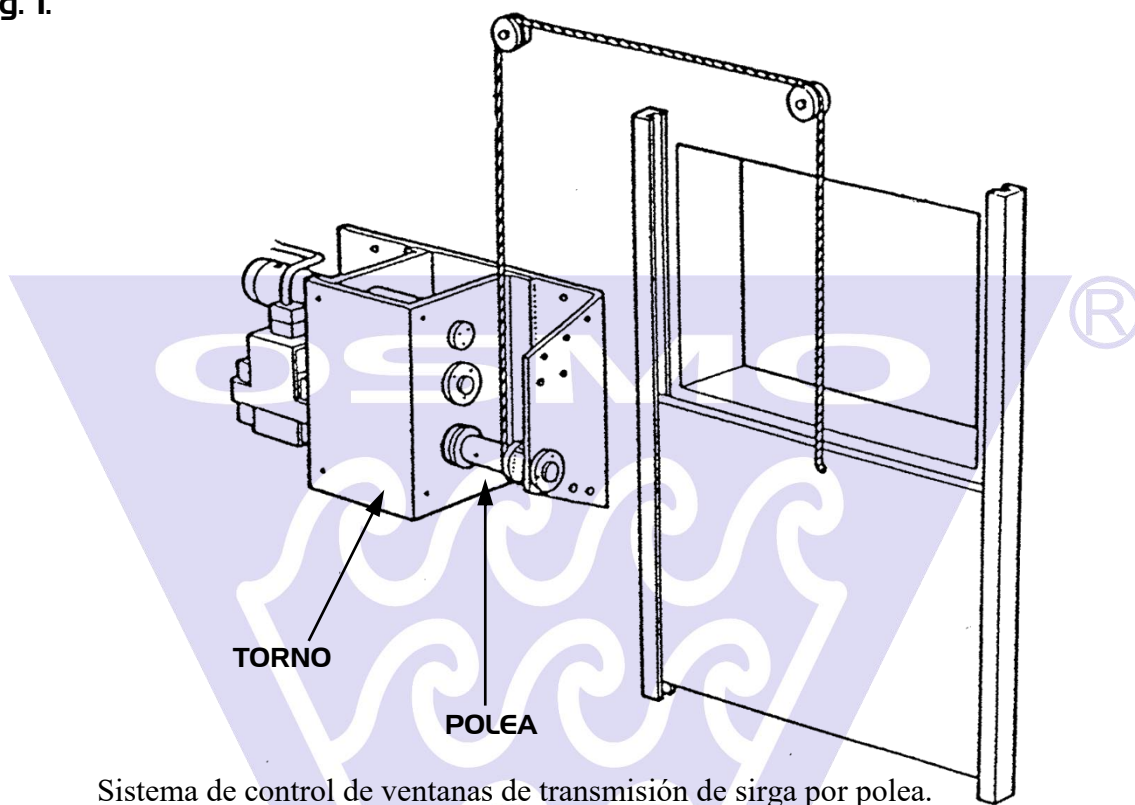
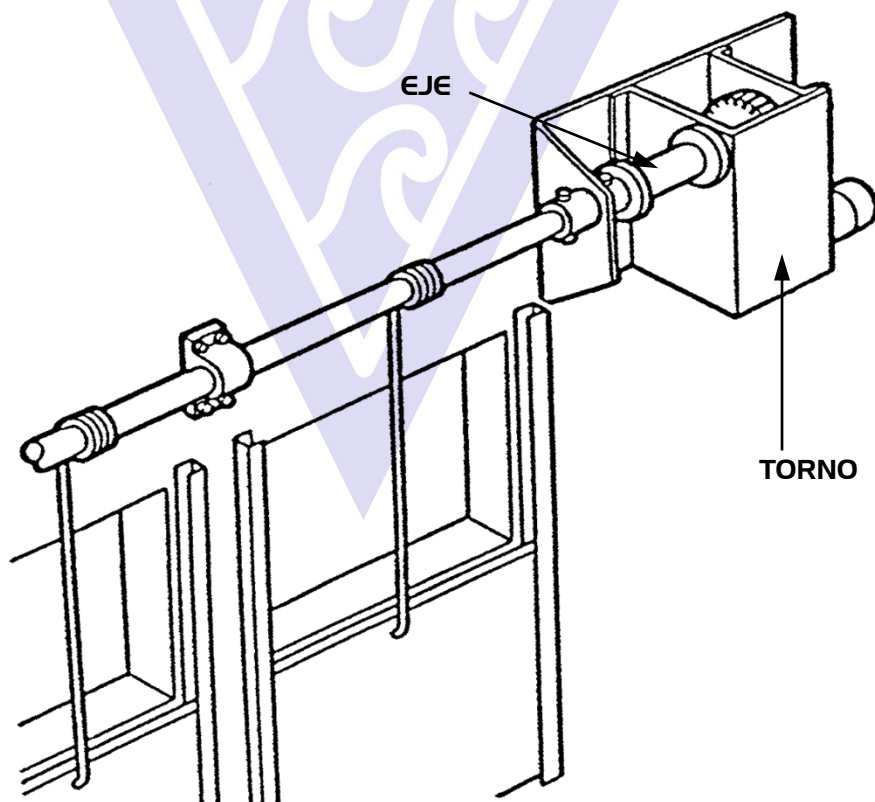


Fig. 2.



CONSEJOS PARA UNA CORRECTA INSTALACIÓN DEL EQUIPO

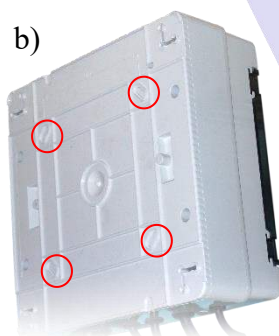
1) REGULADORES:

Los reguladores de ventanas **OSMOEUROPA**, cumplen la normativa de estanqueidad IP 65.

Para que este grado de aislamiento del entorno se mantenga, es fundamental tener en cuenta los siguientes consejos.



a) El regulador viene con los agujeros para los cables hechos ya con sus pasamuros. **En ningún caso haremos agujeros nuevos y mucho menos en un lateral o en la parte superior de la caja.**



b) El regulador tendrá que ser anclado a la pared perforando los 4 puntos señalizados para tal efecto y después intentar aislarlo lo mejor posible con el fin de que no entre humedad por ellos.

c) Las sondas se suministran con unas bridas. **En ningún caso se deberán quitar esas bridas** ya que son para mantener la posición vertical y hacia arriba del sensor e impedir así averías por condensación de agua.



2) MOTORES:

1) Hay que tener bien presente que el motor siempre va a ir colocado en la pared exterior de la nave.

Se debe, por tanto, ser lo suficientemente previsor como para no colocarlo sobre una salida de purines o bajo el desagüe del tejado. De no quedar más remedio, deberemos protegerlo todo lo que nos sea posible (con un tejadillo, por ejemplo)



2) Antes de realizar cualquier conexión entre el regulador y el motor **asegúrense de la correcta posición de los cables.** Para ello tienen disponible en este mismo manual un esquema de colocación.

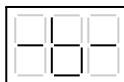
Tengan en cuenta que cualquier inversión de tensiones en 12 o 24 Vcc ocasionará un incorrecto funcionamiento del equipo e, incluso, la rotura del mismo (placa electrónica, microchip, etc...)

5. TIPOS DE AVERÍAS Y SUS SOLUCIONES:

AVERÍAS

SOLUCIONES

5.1



**Batería motor
baja tensión
(10V c.c.)**

COMPROBAR:

- La carga de la batería.

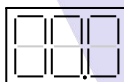
5.2



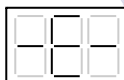
**Batería motor
marca 00.0**

COMPROBAR:

- La manguera de conexión del regulador al motor ya que no existe comunicación entre ambos.



5.3

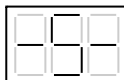


**Fallo de tensión
en red de
entrada**

COMPROBAR:

- Que la caja esté conectada a la red y que en dicha toma de red haya 230V. Si el equipo no estuviese conectado, proceder a conectarlo.
- El fusible (F1) de la tarjeta de potencia.
- La conexión de la batería y que la posición de los polos, positivo y negativo, sea correcta.
- Que la batería de apoyo (en instalaciones sin luz eléctrica) esté por debajo de 10 V

5.4

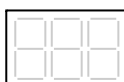


**Fallo sonda de
temperatura**

COMPROBAR:

- Que la sonda esté correctamente conectada. En caso contrario, proceder a conectar.
- Que el cable de la sonda no esté cortado por ningún punto. Si es así, proceder a su reparación o cambio.
- Realizadas estas comprobaciones, si el problema persistiese, proceder al cambio de la sonda.

5.5



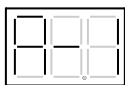
**No muestra
indicación ninguna
(caja apagada)**

COMPROBAR:

- Si el interruptor está accionado.
- Si la manguera está conectada a la red.
- Si las dos mangueras están conectadas a los dos motores.
- La conexión de la manguera de la batería.
- Que los dos cables rojos y los dos cables negros del interruptor estén correctamente conectados

6. ATASCOS:

6.1

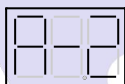


**Atasco
(1)**

COMPROBAR:

- Ventanas e instalación para verificar el atasco
- La manguera de conexión Regulador-Motor.
- Carga de la batería del motor.
- La placa de control motor.

6.2



**Atasco
(2)**

El atasco número 2 aparece cuando el motor intenta moverse y vuelve a atascarse sin que haya desaparecido el primer atasco.

6.3



**Atasco
(3)**

El regulador muestra (Mot), lo que significa que el motor se ha bloqueado tras el tercer intento de movimiento del mismo sin que hayan desaparecido los dos primeros atascos.

El regulador estará bloqueado. **Para desbloquearlo, será imprescindible volver a programar los finales de carrera del motor** (ver página 9: “Instalación y puesta en marcha”)

Revise la instalación (cables, conexiones o posibles contactos por humedades).

Revise la carga de las baterías del motor.

Si no tiene electricidad a 230 Vca, revise la carga de la batería de apoyo así como el convertidor DC / DC.

Nota: Si las averías persisten, o no es posible localizarlas, deberá ponerse en contacto con su proveedor o bien llamarnos a nosotros en el teléfono +34 902 931 055

8. **ADVERTENCIAS**

La tarjeta de control manual de la que va provisto el grupo motor elevador, sólo se utilizara cuando una avería en la caja electrónica nos bloquee el sistema de funcionamiento y no podamos solucionar el problema temporalmente. Dejará de utilizarse en cuanto la caja haya sido reparada

Bajo ningún otro concepto utilizaremos, para desplazar el motor elevador, la tarjeta de control manual de la que va provista dicho motor elevador. De hacerlo, se variará el número de centímetros de sirga que el motor elevador tenga enrollados, y la caja electrónica no podrá tener conocimiento de los mismos, produciéndose un desfase de los movimientos que la misma ordenará con respecto a la nueva situación del motor elevador.

IMPORTANTE: En caso de haber utilizado la tarjeta de control manual, será necesario volver a reprogramar el equipo para fijar nuevamente los topes máximo y mínimo, o lo que es lo mismo, apertura y cierre. En caso contrario se puede producir una grave avería debido al desfase de los mismos.

9. **INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO**

• **En función manual:**

Para poder realizar una orden de abrir o cerrar en modo manual, seguiremos los siguientes pasos:

- Con los pulsadores  (sube) o  (baja) buscaremos el parámetro con una sola pulsación que sube o baja un paso. Pero si lo mantenemos pulsado hasta que aparezca el siguiente paso (una vez que suceda esto, soltaremos el pulsador), conseguiremos mantener la orden automática de subir o bajar hasta que pulsemos  (stop) confirmando así la orden de parada. El motor se detendrá cuando en el visor de la caja aparezca el siguiente paso.

• **En función automática:**

El equipo compara en cada instante la temperatura programada por el usuario con la que lee el propio equipo a través de las sondas de las que va provisto. Como resultado de esta comparación, se pueden producir los cuatro estados de funcionamiento automático que señalamos a continuación:

1.	ORDEN AUTOMÁTICA DE ABRIR
2.	ORDEN AUTOMÁTICA DE CERRAR
3.	ORDEN AUTOMÁTICA DE BANDA MUERTA
4.	ORDEN AUTOMÁTICA DE SALTO TÉRMICO

En el **primer** caso la temperatura detectada por la sonda es superior a la programada por el usuario en al menos 1° C. Por tanto, enviará al equipo la orden de abrir.

En el **segundo** caso la temperatura detectada por la sonda es inferior a la programada por el usuario en al menos 1° C. Por tanto, enviará al equipo la orden de cerrar.

En el **tercer** caso la temperatura detectada por la sonda es igual a la programada por el usuario, o no superior o no inferior a la misma en 0,5° C. Por tanto, el equipo entra en banda muerta y no manda ninguna orden, ni de abrir ni de cerrar, mientras no se sobrepasen los límites de banda muerta. Se ha de tener en cuenta que la banda muerta cubre la temperatura programada por el usuario en $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

En el **cuarto** caso, si la temperatura detectada por las sondas desciende como mínimo 2° C de la temperatura programada por el usuario, se produce una detección de salto térmico. El equipo actuará del siguiente modo:

Subirá la persiana el 50% del recorrido que le quede por hacer, esperará 4 minutos comprobando la temperatura, si pasado este tiempo continúa habiendo una diferencia de 3° C como mínimo, volverá a subir la persiana otro 50% del recorrido. Si el salto térmico desapareciese durante esos 4 minutos, el equipo llevará a cabo la función que la sonda mande en ese momento, bien sea abrir o cerrar, banda muerta o cualquiera de las funciones prioritarias anteriormente mencionadas.

• **Orden de Emergencia:**

- **Máxima prioridad:**

La orden de emergencia puede darse en cualquier momento. Es una orden exterior (puede aparecer con cualquier dispositivo que cierre un contacto **libre de tensión**).

Se detecta por el conector (**C16**) de la tarjeta de potencia.

Si se da una emergencia en funcionamiento automático, el equipo abrirá las ventanas hasta el máximo preseleccionado. Una vez desaparecida la emergencia el equipo volverá al funcionamiento normal, tal como lo estaba haciendo antes de darse dicha emergencia.

Si deseamos parar la apertura de emergencia, pulsaremos (modo manual) y pasaremos a solucionar la emergencia.

9. **MANTENIMIENTO DEL EQUIPO**

• **Equipo de Red (230 V – 50 Hz) :**

Revisar la batería interna del motor elevador anualmente para asegurar un correcto funcionamiento.

• **Equipo de Batería :**

Recargar la batería de alimentación del equipo periódicamente mediante un cargador exterior (no se suministra con el equipo). Asimismo, deberá comprobarse que la batería se carga correctamente.

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MOTOR ELEVADOR (12 V)	500 Kg	300 Kg	150 Kg
PESO	17 Kg	15 Kg	9Kg
LARGO	425 mm	425 mm	312 mm
ANCHO	190 mm	190 mm	205 mm
ALTO	240 mm	240 mm	120 mm
COSUMO MÁXIMO EN CARGA SUBIENDO	2,00 A	2,00 A	2,10 A
CONSUMO MÍNIMO EN CARGA BAJANDO	0.35 A	0.35 A	0,25 A
VELOCIDAD CON CARGA	6 cm/min	12 cm/min	30 cm/min

MOTOR ELEVADOR (24 V)	500 Kg	900 Kg
PESO	18 Kg	18 Kg
LARGO	425 mm	425 mm
ANCHO	190 mm	190 mm
ALTO	240 mm	240 mm
COSUMO MÁXIMO EN CARGA SUBIENDO	2,00 A	2,00 A
CONSUMO MÍNIMO EN CARGA BAJANDO	0,30 A	0,30 A
VELOCIDAD CON CARGA	15 cm/min	12 cm/min

MOTOREDUCTOR

DENOMINACIÓN	Motor reductor
DESCRIPCIÓN	Motor Tubular Planetario de tres reducciones con salida 3,5 rpm

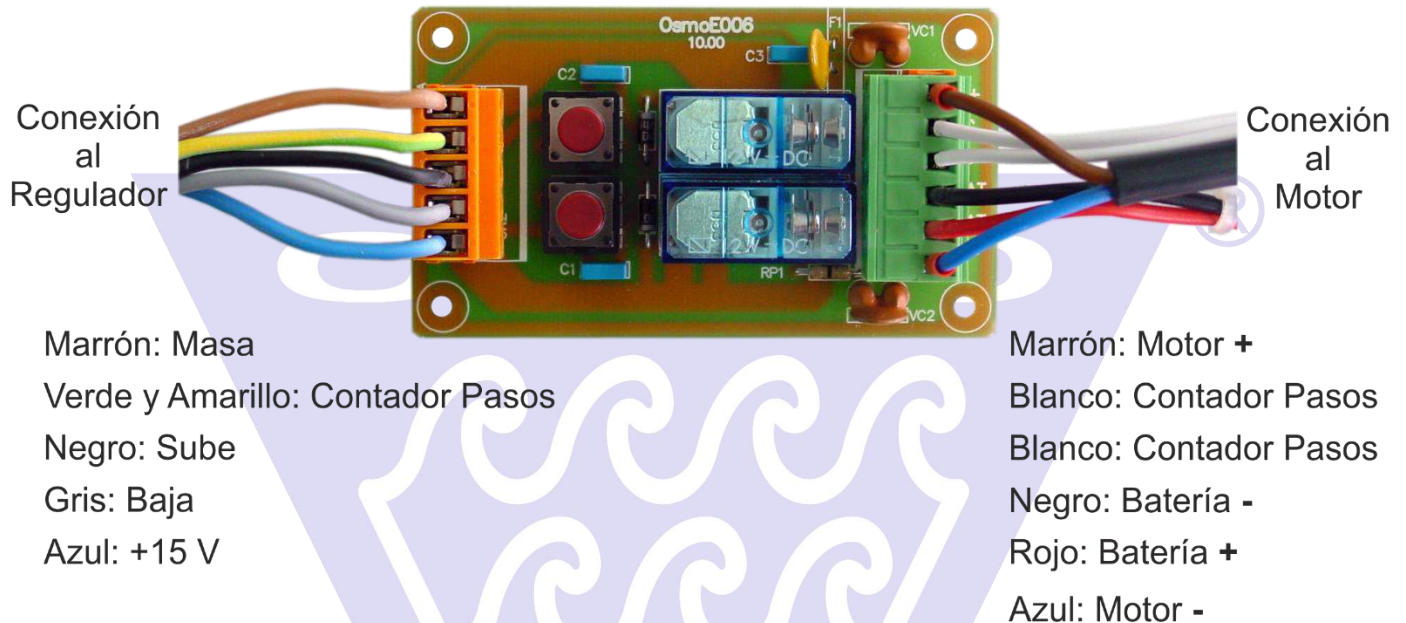
CAJA CONTROL DE VENTANAS	Caja electrónica Red 230/50Hz	Caja electrónica Batería 12 Vcc
PESO	2,5 Kg	2,5 Kg
LARGO	210 mm	210 mm
ANCHO	115 mm	115 mm
ALTO	100 mm	100 mm

La banda de detección de temperatura de la sonda es de 0°C a 70°C en incrementos de 0,5°C y con una tolerancia de +/- 1°C.

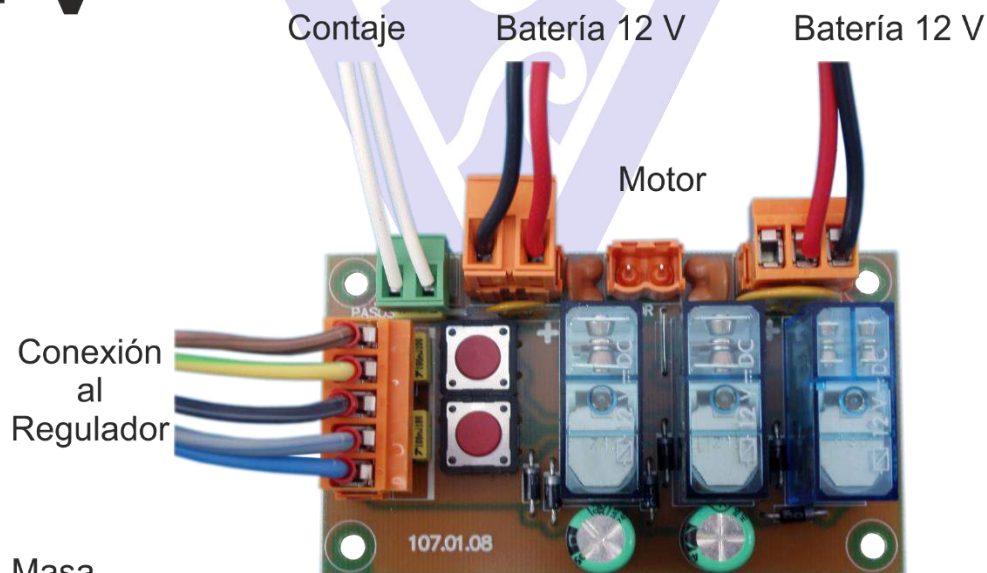
Nota: OSMOEUROPA, se reserva el derecho de introducir sin previo aviso en sus productos las mejoras e innovaciones que considere oportunas el departamento de I+D de la empresa.

Placas Control Manual Motores

12 V



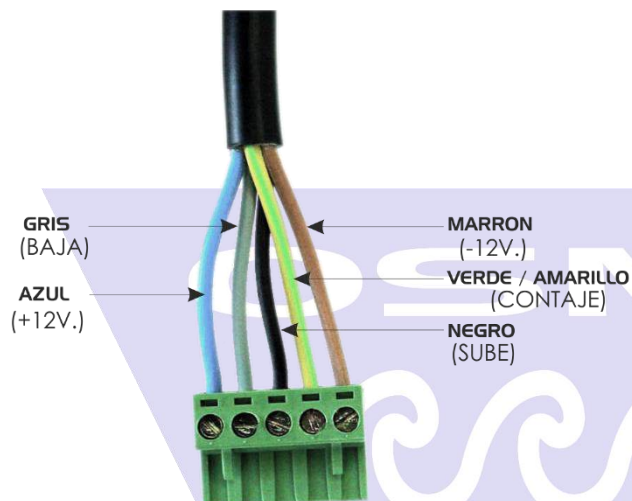
24 V



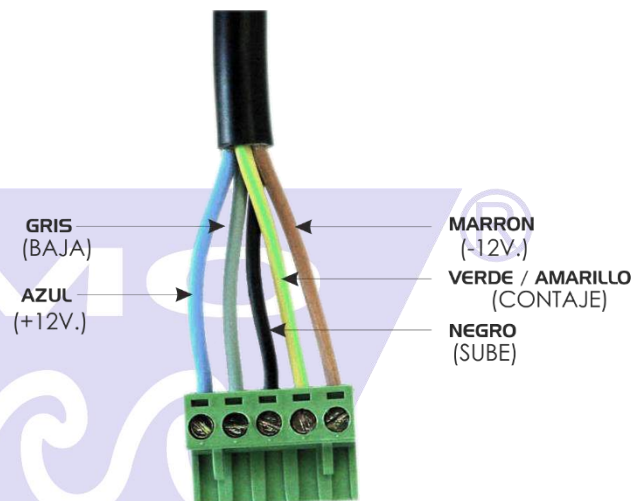
Marrón: Masa
Verde y Amarillo: Contador Pasos
Negro: Sube
Gris: Baja
Azul: +15 V

CONEXIONES DE LAS MANGUERAS (OCV2 Y OCM)

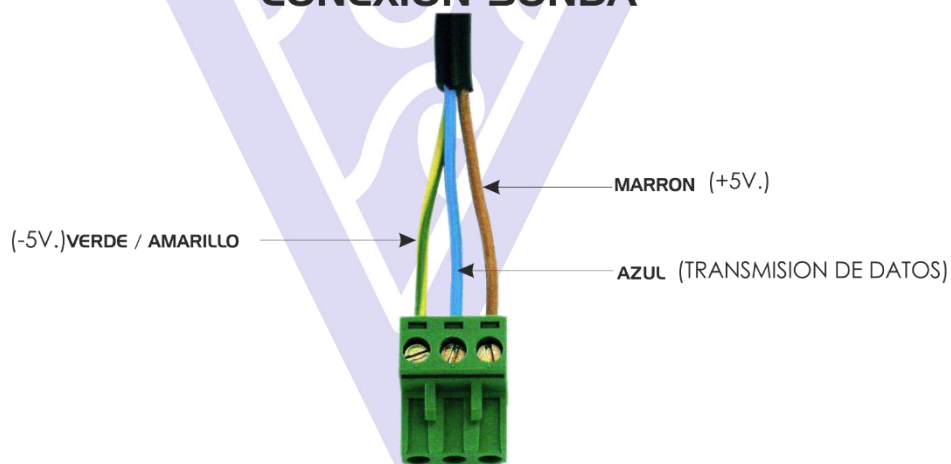
CONEXIÓN MOTOR



CONEXIÓN REGULADOR



CONEXIÓN Sonda



PLACA ELECTRÓNICA OCV2

