

CVA

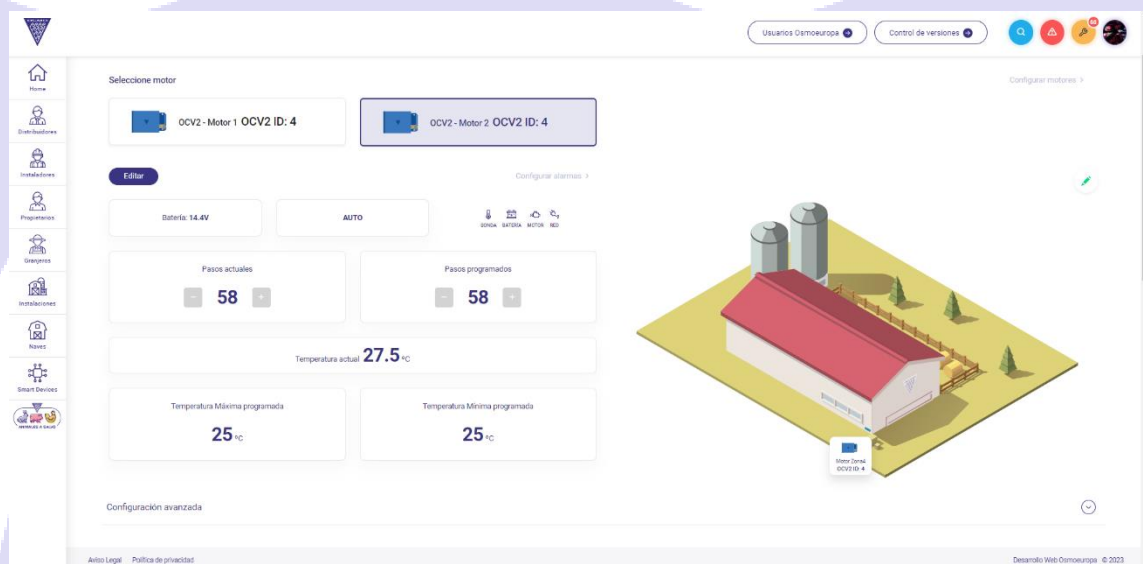
CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y ANEMÓMETRO
(LEA EL MANUAL DE INSTALACIÓN OCV2, OCV3 u OCM)



OSMOEUROPA SLU
Polígono Malpica
C/ F Oeste, Nave 95
50016 Zaragoza
ESPAÑA
www.osmoeuropa.com

ÍNDICE

MENÚ DE CONFIGURACIÓN	PÁGINA 3
CIRCUITO DE CONEXIONES	PÁGINA 5
DESCONEXIÓN DEL CIERRE ANTE UN FALLO DE LOS VENTILADORES	PÁGINA 6
EJEMPLO DE VENTILACIÓN FORZADA CON CVA OSMO	PÁGINA 8
CONTACTO	PÁGINA 10



PREGUNTENOS POR LA APLICACIÓN WEB



<http://www.osmoeuropa.com>



MENÚ DE CONFIGURACIÓN



Programación



Desplazamiento por los menús y modificación de parámetros



Entrada a los menús y confirmación de parámetros



PROGRAMACIÓN DE LA TEMPERATURA DE EMERGENCIA

Por defecto está a 40°C. Con los pulsadores **abre/cierra** modificaremos el valor al cual queremos que vuelva el regulador a funcionar por ventilación natural.



PROGRAMACIÓN DE LA TEMPERATURA DE ACTIVACIÓN DE LA SALIDA 1



PROGRAMACIÓN DEL TIPO DE ACTIVACIÓN EN LA SALIDA 1:

Refrigeración o Calefacción

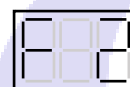
Con el pulsador **sube/cierra** elegiremos entre “F” (Frío) y “C” (Calefacción) y con el botón **baja/abre**, entre sonda 1 o 2.



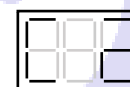
Refrigeración
(Frío) Sonda 1



Calefacción
(Calor) Sonda 1



Refrigeración
(Frío) Sonda 2



Calefacción
(Calor) Sonda 2



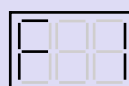
PROGRAMACIÓN DE LA TEMPERATURA DE ACTIVACIÓN DE LA SALIDA 2

La salida 2 da la posibilidad de posicionamiento de las ventanas en el paso que deseemos.



PROGRAMACIÓN DEL TIPO DE ACTIVACIÓN EN LA SALIDA 2

Con el botón **sube/cierra** elegiremos entre “F” y “C” y con el botón **baja/abre**, entre sonda 1 o 2.



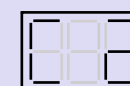
Refrigeración
(Frío) Sonda 1



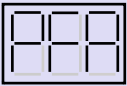
Calefacción
(Calor) Sonda 1



Refrigeración
(Frío) Sonda 2

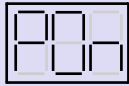


Calefacción
(Calor) Sonda 2

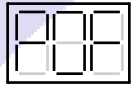


PASOS FINALES: **ACTIVACIÓN**

Con los pulsadores **sube/cierra** y **baja/abre** elegiremos entre las opciones “**POn**” y “**POf**”.



Pasos On
(por defecto)



Pasos Off

En este menú, activamos la opción de que el motor se desplace a la posición que nosotros queramos (ver **PF1** y **PF2**) cuando se nos active la salida 2.



PASOS A LOS QUE SE DESPLAZA EL MOTOR 1 AL ACTIVARSE LA SALIDA 2



PASOS A LOS QUE SE DESPLAZA EL MOTOR 2 AL ACTIVARSE LA SALIDA 2



TIEMPO DE DESCONEXIÓN DE LOS RELÉS DE LA CAJA CVA: Al margen de la histéresis para la desconexión de los relés, el regulador dispone de un tiempo. Así pues, si le ponemos el valor “1” por ejemplo, el relé, cuando llegue a su temperatura de desconexión, tardará un minuto en desconectarse.



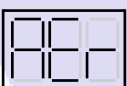
PROGRAMACIÓN DE LA BANDA DE DESCONEXIÓN DEL RELÉ 1 DE LA CAJA CVA (HISTÉRESIS):

Programaremos el número de grados que queremos que haya entre la temperatura de conexión del relé y de desconexión. Siendo 1 °C, el valor más bajo.



PROGRAMACIÓN DE LA BANDA DE DESCONEXIÓN DEL RELÉ 2 DE LA CAJA CVA (HISTÉRESIS):

Programaremos el número de grados que queremos que haya entre la temperatura de conexión del relé y de desconexión. Siendo 1 °C, el valor más bajo.



ANULACIÓN (SI/NO) DE LAS ENTRADAS AUXILIARES EN CASO DE FALLO ELÉCTRICO



Es, posiblemente, el programa más importante de todos ya que el regulador detecta el fallo de corriente y entrará o no en ventilación natural dependiendo de la elección que se haya hecho. **Para anular el cierre de ventanas y entrar en ventilación natural en caso de fallo eléctrico, habrá que elegir la opción “SI”**



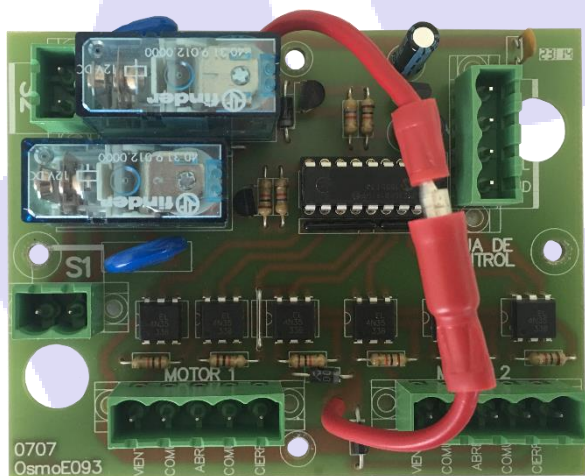
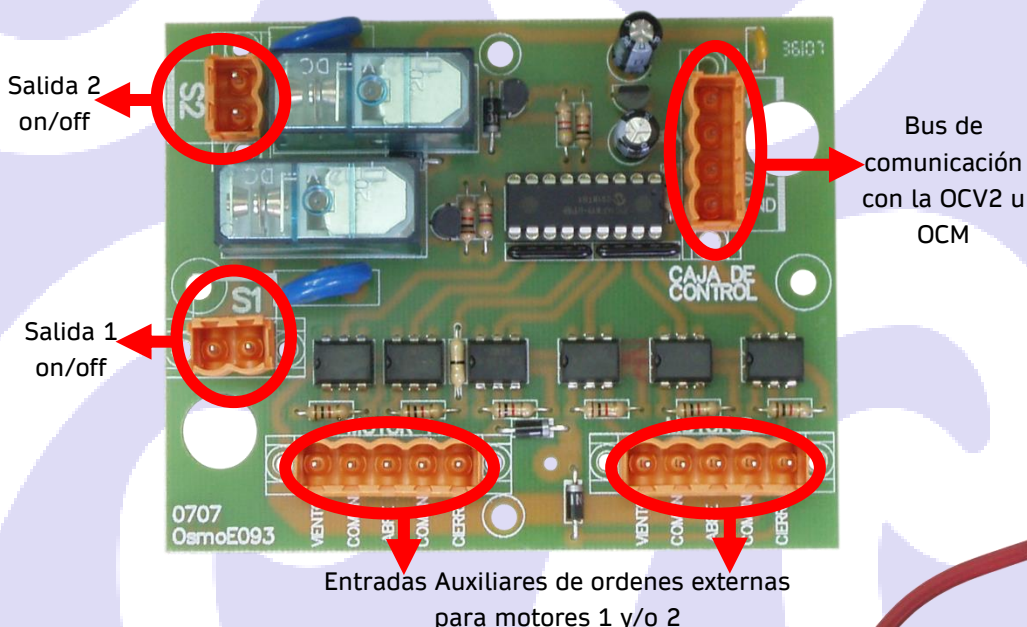
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DIGITAL: Solo para la app de **OSMOEUROPA**. Si no tenemos la app **OSMO**, no será necesario introducir ningún valor.



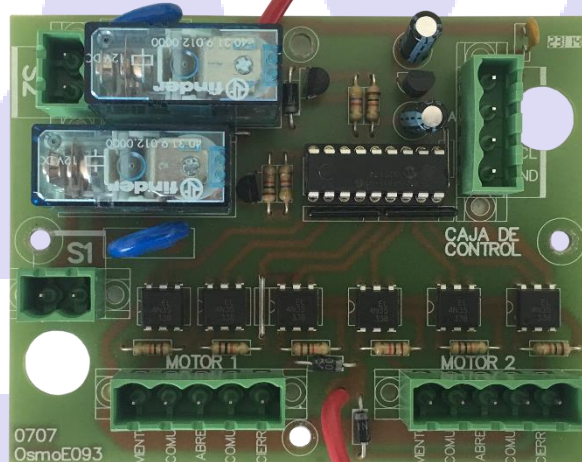
PROGRAMA EN USO DEL REGULADOR: Es solo informativo y es el punto de partida para realizar cualquier tipo de reset que queramos realizar en nuestro dispositivo. (Leer Cableado e Instalación OCV2 en las instrucciones “Instalación y Puesta en Marcha”).

CIRCUITO DE CONEXIONES

EN NINGÚN CASO SE HARÁN LAS CONEXIONES DE NINGÚN CONECTOR CON EL REGULADOR OCV2 U OCM ENCENDIDO DE LO CONTRARIO, CON TODA SEGURIDAD, ROMPERÁ EL EQUIPO



Con el cable rojo conectado, al activarse la salida 2, las ventanas se posicionarán en los pasos especificados en los programas PF1 y PF2



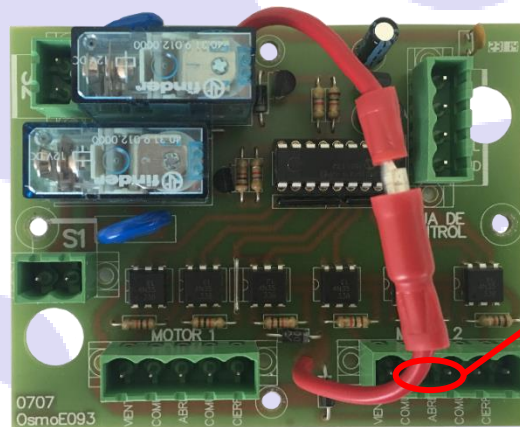
Con el cable rojo desconectado, las ventanas seguirán haciendo caso a las sondas del regulador OSMOEUROPA salvo que se les de una orden expresa a las entradas auxiliares

DESCONEXIÓN DEL CABLE ROJO CUANDO DEJAN DE FUNCIONAR LOS VENTILADORES

Cómo hemos visto en la página 4, el regulador detecta el fallo de corriente y, dependiendo de lo elegido en el programa **“A.Er: Anulación si/no de la entrada auxiliar”**, entraremos en ventilación natural o no.

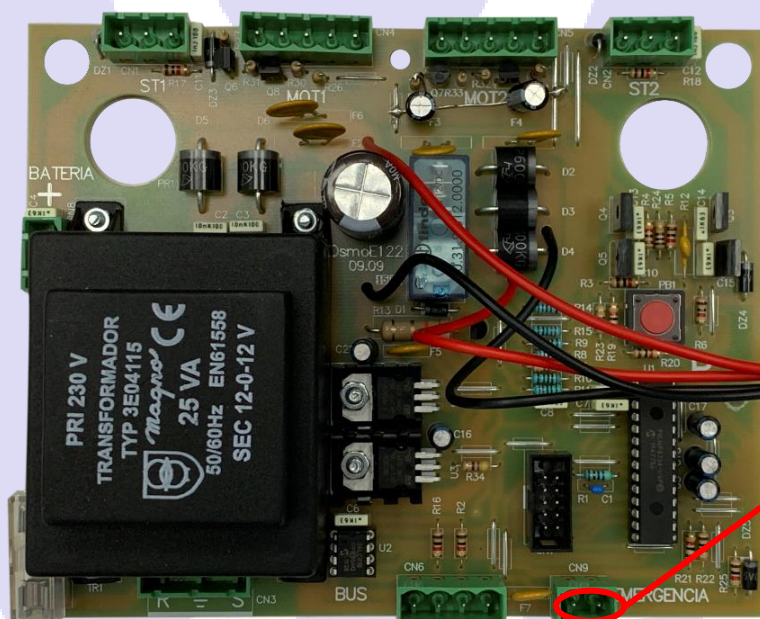
Por otro lado, cuando estamos en ventilación forzada, existe la posibilidad de que los ventiladores fallen pero la red eléctrica no. Para estos casos, tenemos distintas posibilidades según el regulador que estemos usando:

- 1) OCM: Es aconsejable conectar un termostato de seguridad con una temperatura de emergencia en la entrada auxiliar de la caja CVA entre los pines “común/abre” del motor 2.



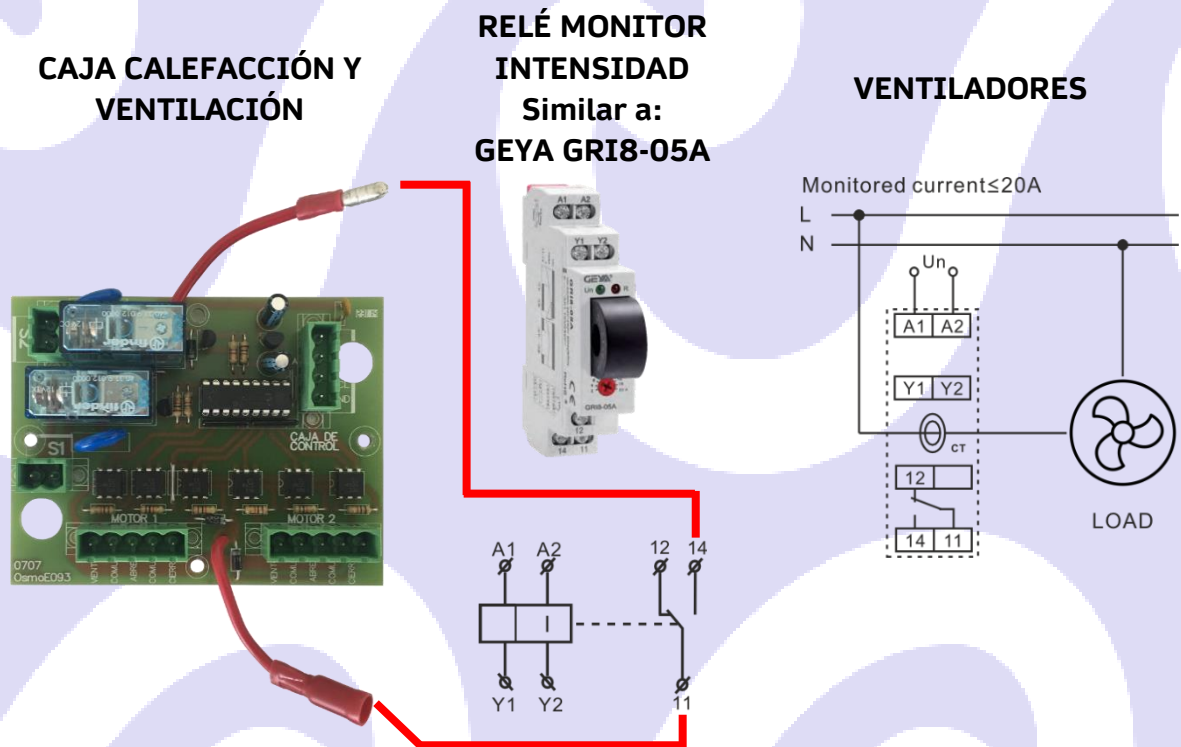
Conexión libre de tensión entre los pines del motor 2: **común/abre**

- 2) OCV3, OCV2: Conectar un termostato de seguridad con una temperatura de emergencia en la conexión de “emergencia” del circuito OCV2.



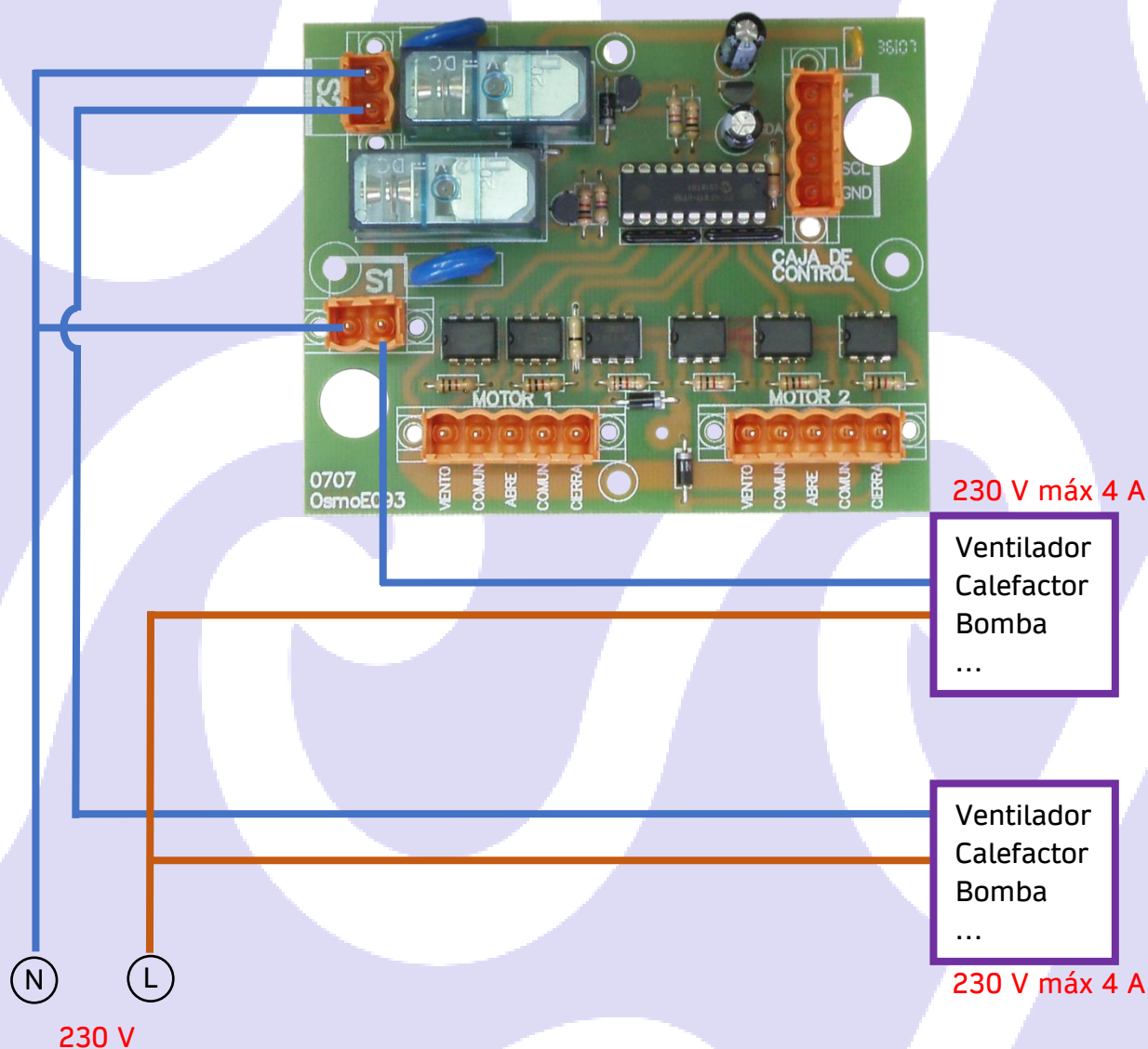
Conexión libre de tensión entre los pines de “EMERGENCIA”

- 3) OCV3, OCV2, OCM: Esta es otra posibilidad. Consiste en colocar un relé entre los térmicos de los ventiladores y el cable rojo de conexión que es el que manda cerrar ventanas cuando el S2 (salida 2) de la CVA se conecta. De esta manera, cuando falle el ventilador, se desconectará el cable rojo quedando libres los motores de ventanas para su funcionamiento con la sonda de temperatura:



- 4) OCV3, OCV2, OCM: Si colocamos un reloj, conseguiremos poner un tramo horario de funcionamiento de las ventanas entre ventilación natural y ventilación forzada. Ideal para las instalaciones sin luz eléctrica que funcionan con placas solares y acumuladores. De esta manera, mientras el reloj nos lo permita, estarán las ventanas cerradas con la ventilación forzada en funcionamiento. En cuanto el reloj de la orden desconectará el cable rojo con lo que las ventanas quedarán de nuevo funcionando en ventilación natural.

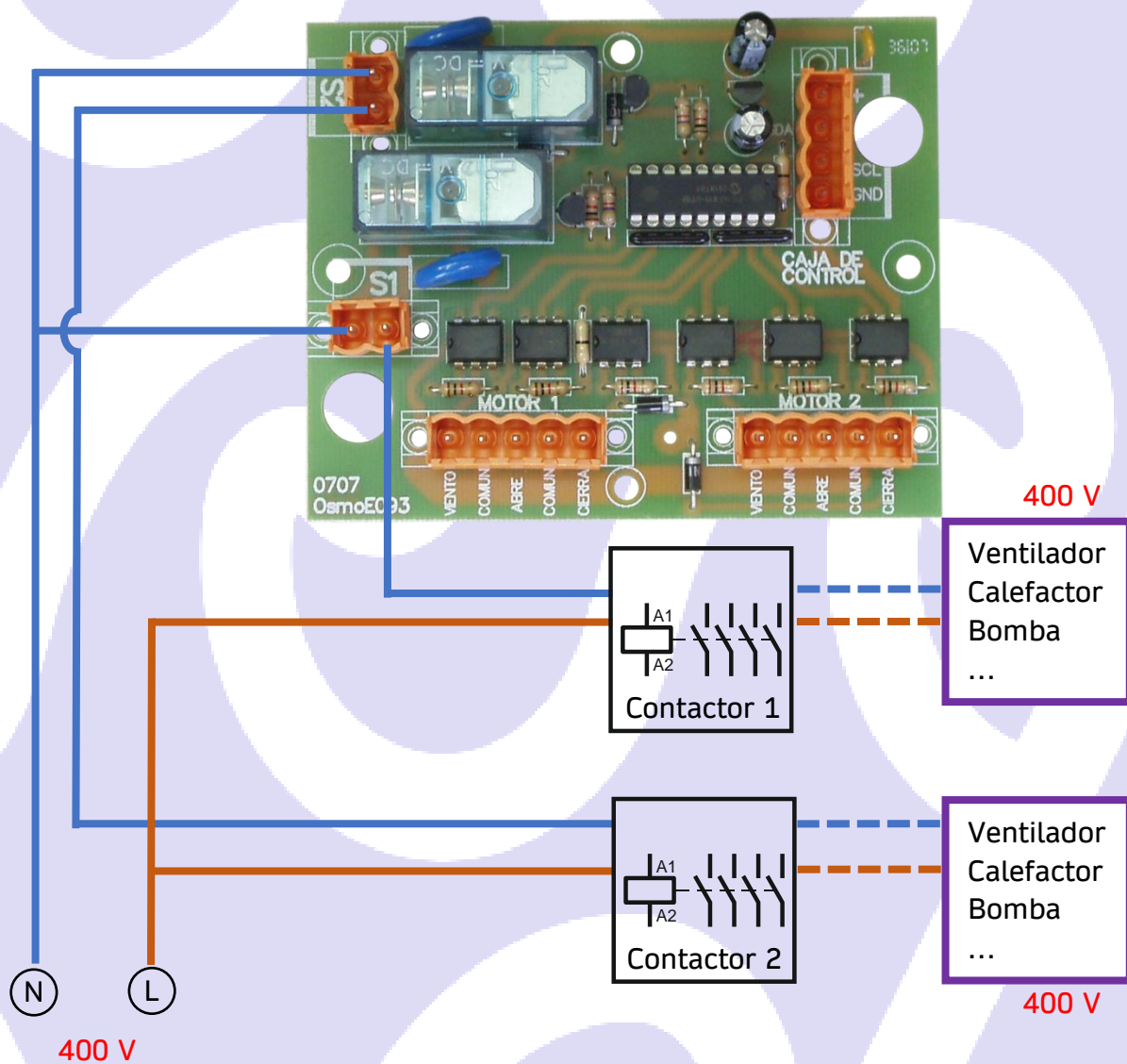
CONEXIONES DE VENTILADORES, CALEFACTORES A LA CAJA AUXILIAR CVA A 230 V



IMPORTANTE:

Si se supera la corriente de 4 A, habrá que colocar un contactor tal y como se muestra en el esquema de la página 9.

CONEXIONES DE VENTILADORES, CALEFACTORES A LA CAJA AUXILIAR CVA A 400 V



EJEMPLO VENTILACIÓN FORZADA CON CVA OSMO

1) Parámetros programados:

- a) Ventilación Natural (OCV2): 24°C.
- b) Temperatura de emergencia: 35°C
- c) Salida relé 2 (CVA): 28°C.
- d) Salida relé 1 (CVA): 30°C.
- e) Histéresis de desconexión (CVA): 4°C
- f) Programación entrada auxiliar emergencia (OCV2): abertura
- g) Cable rojo (CVA) conectado.

2) Funcionamiento:

Mientras la temperatura del interior de la nave ronde los 22°C, el regulador abrirá o cerrará la ventana 1 paso cada 20 segundos.

La histéresis de la sonda es de 1°C. Esto quiere decir que con 23°C el motor abrirá un paso cada 20 segundos y con 21°C, cerrará un paso cada 20 segundos.

Mientras la temperatura de la nave se sitúe entre 21,5°C y 22,5°C, la ventana no se moverá y permanecerá en la posición en la que alcanzó dicha temperatura.

Si los grados siguieran subiendo, en el momento en el que se alcancen los 28°C, se activará la salida 2 enviando una señal libre de tensión al dispositivo que deseemos activar. En el caso de un ventilador o conjunto de ventiladores, a su contactor. Al tener el cable rojo conectado, el regulador mandará orden de cierre a los dos motores de ventanas de la OCV2. La posición final del motor dependerá del parámetro que hayamos fijado a tal efecto. Puede ser "000" (cierre total) o podemos elegir cualquier paso siempre y cuando esté dentro de los pasos totales que se hayan programado como final de carrera.

Poniéndose los ventiladores en marcha, es previsible que la temperatura se mantenga. No obstante, si sigue subiendo y llega a 30°C, se activará la salida 2 enviando una señal libre de tensión al dispositivo que deseemos activar (por ejemplo, bombas de paneles de refrigeración).

Si la temperatura se mantuviera, las ventanas permanecerán cerradas y con los ventiladores y paneles conectados. Si la temperatura empezara a descender, los paneles y los ventiladores se desconectarán cuando bajen del margen que le hayamos puesto en la "histéresis de desconexión". Según el ejemplo propuesto:

- a) Salida 1: 30°C – 4°C (histéresis de desconexión) = 26°C
- b) Salida 2: 28°C – 4°C (histéresis de desconexión) = 24°C (que coincida con la natural)

Es entonces cuando volveremos a la ventilación natural.

Por el contrario, si la temperatura siguiera subiendo, disponemos de dos posibilidades:

- 1) La programación que hayamos realizado en el menú “**Temperatura de emergencia**” donde alcanzando los 35°C (según el ejemplo propuesto en la página anterior) volveremos a ventilación natural dejando tanto los ventiladores como las bombas conectadas.
- 2) La entrada auxiliar serigrafiada como “**emergencia**” en el circuito OCV2 donde podemos conectarle un dispositivo externo (termostato con contacto libre de tensión, por ejemplo) para poder hacer una apertura de emergencia por exceso de temperatura abriendo en su totalidad las ventanas.

Las salidas de relé del regulador CVA pueden programarse como calefacción o como refrigeración para que se activen dependiendo de si tenemos un ventilador o un calefactor conectados (consultar parámetros de programación en las instrucciones de la CVA).

- 3) Factores a tener en cuenta:

Es muy importante que haya cierta coherencia entre la programación de la ventilación forzada y la natural.

Si se desea buscar dentro de la nave 24°C con ventilación natural, y la primera conexión del relé para la activación de los ventiladores se hace a 28°C, hay que tener en cuenta que hay 4°C de diferencia. Cuando vuelva a entrar en ventilación natural, si hay mucha diferencia entre la temperatura real y la programada, enseguida el regulador dará una orden de apertura pudiendo entrar incluso en modo “emergencia” abriendo la ventana rápidamente y volviendo a calentar la nave de nuevo. Como consecuencia, se volverá a mandar orden de conexión de relés para la activación de los ventiladores y lo único que conseguiremos serán muchos movimientos de motor así como muchas conexiones y desconexiones de los ventiladores y bombas. Por ello es aconsejable que los grados fijados en la histéresis de desconexión haga coincidir la desconexión del relé 2 con la temperatura que queremos dentro de la nave en ventilación natural.

Esto es solo un consejo. El regulador permite la programación de todos los parámetros para que usted elija cómo quiere que funcione su instalación.

CONTACTO



<https://www.youtube.com/channel/UCtf3aNWmn0n6a2Et0iZK1Kw>



+34 976 570 399



<https://www.linkedin.com/pub/osmoeuropa-s-l/9a/bb4/a69>



<https://www.facebook.com/profile.php?id=100005427038749>

Web: www.osmoeuropa.com

Mail: osmoeuropa@osmoeuropa.com

Tel : +34 976 570 399

SAT Usuarios: +34 902 931 055

Fax: +34 976 570 182

Si usted es usuario de la App de **OSMOEUROPA**, puede ponerse en contacto con nosotros directamente en el teléfono +34 976 570 399 identificándose como tal.

Si no es usuario de la App de **OSMOEUROPA** tendrá que llamar a su distribuidor o ponerse en contacto con nosotros a través del teléfono de asistencia a usuarios: +34 902 931 055

