

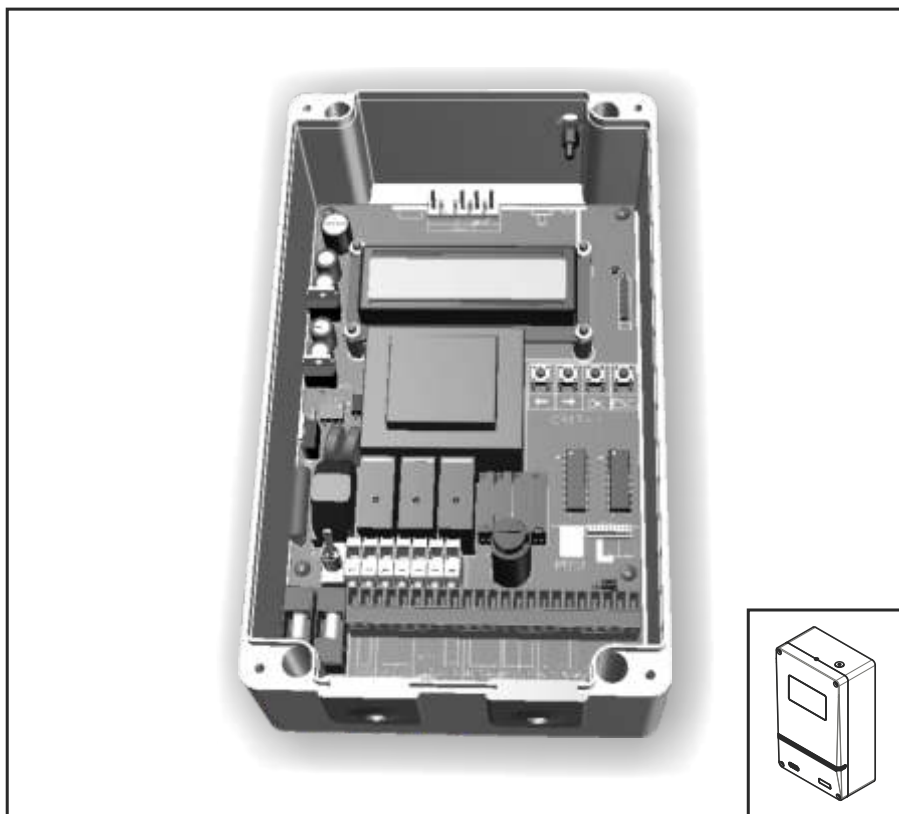


MANUAL DE INSTRUCCIONES

CUADRO DE CONTROL PARA MOTORES DE ALTERNA

Gracias por elegir los productos CELINSA. Este manual de instrucciones describe las precauciones y requerimientos para la instalación y uso del producto. Recomendamos guardar este manual para futuras referencias.

Mod. • CR-17



El cuadro de control CR-17 ha sido diseñado para funcionar en todo tipo de instalaciones de automatismos en corriente alterna (220V) de puertas de garaje con excepción de las que necesiten electrocerradura. En su fabricación se han usado componentes de alta calidad y las técnicas más avanzadas.

En Celinsa somos conscientes de las necesidades del mercado y hemos incluido una gran variedad de características para poder adaptarse a cualquier exigencia, entre ellas cabe destacar:

- Display y teclas para su configuración.
- Paro suave en apertura y cierre
- Tiempos de apertura y cierre por separado.
- Entrada de banda de seguridad.
- Entrada de fotocélulas de apertura y cierre.
- Conexión para encoder antiplastamiento.

Este cuadro se ha diseñado y fabricado para controlar el acceso a vehículos. EVITAR CUALQUIER OTRO USO.

Índice

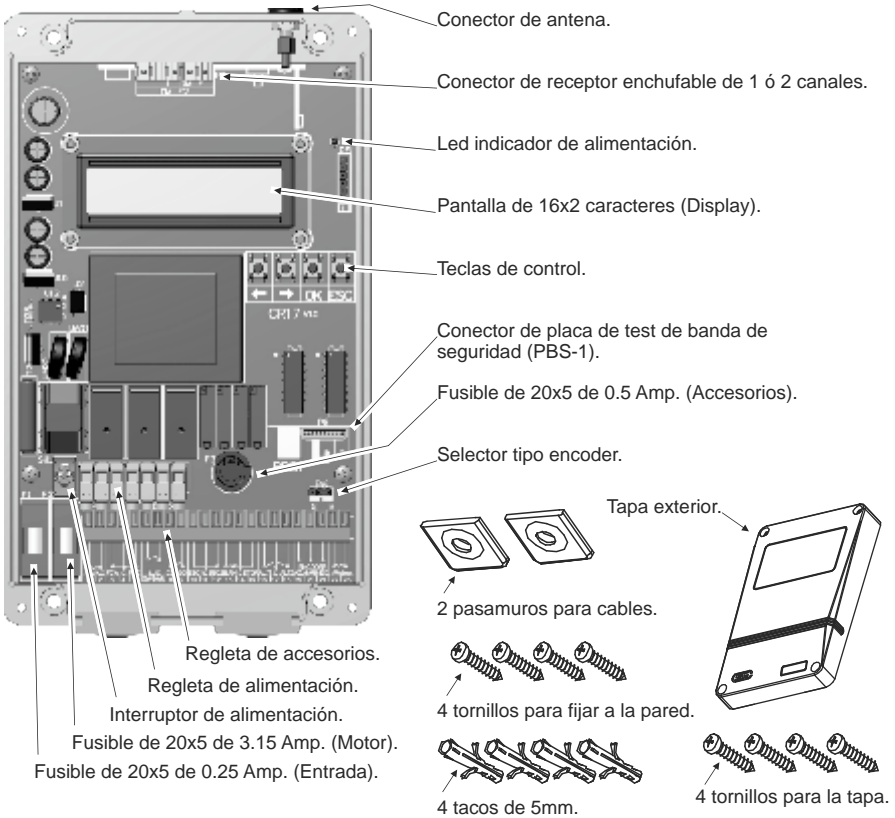
Tema	página
1. Esquema	3.
2. Medidas y sujeción a la pared	3.
3. Características técnicas	4.
4. Ejemplo de conexión y cableado	4.
5. Regletas de conexiones	5.
6. Conexión de receptor enchufable	6.
7. Conexión de placa de test de banda	7.
8. Pantalla (display) y teclas de control	7.
9. Menús	8.
10. Submenús	9.
10.1. Test	9.
10.2. Tiempo de apertura	10.
10.3. Tiempo de cierre	10.
10.4. Fuerza motor	11.
10.5. Tiempo de pausa	12.
10.6. Tiempo de apertura peatonal	12.
10.7. Paro suave	13.
10.8. Tipo de maniobra	14.
10.9. Funcionamiento de la seguridad	16.
10.10. Configuración de Alternativo 2.	21.
10.11. Luz de garaje	21.
10.12. Luz intermitente	22.
10.13. Proteger	24.
11. Pasos a seguir para la instalación	25.
12. Solución de problemas	26.
13. Mensajes de funcionamiento	27.
14. Declaración de conformidad CE	27.
15. Recomendaciones	28.

© Controles Electrónicos y Diseños Industriales, S.L. CELINSA, todos los derechos reservados. 10/07/2.009.

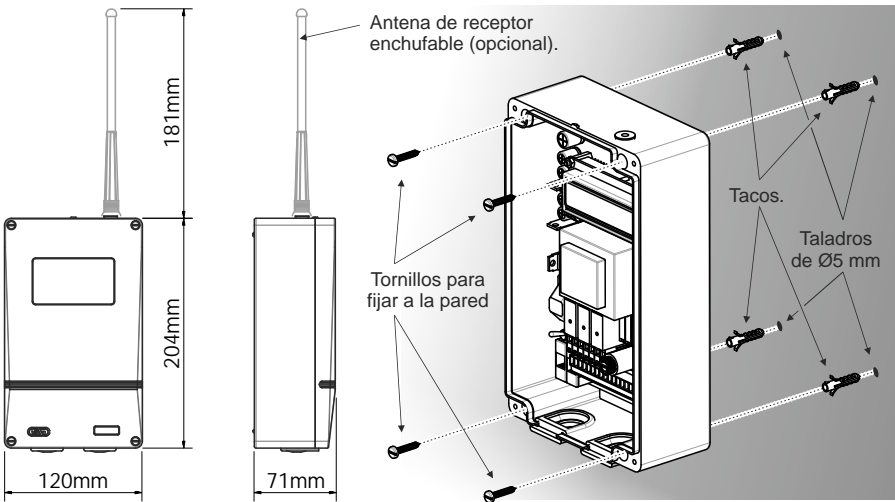
Instrucciones de instalación y uso del cuadro de control CR-17 «Ins_CR-17_V1».
No está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, ni su tratamiento informático, ni la de ninguna forma por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, registro u otros medios, sin la autorización escrita de "Controles Electrónicos y Diseños Industriales, S.L."
Las características técnicas del producto pueden modificarse sin previo aviso; por consiguiente el presente documento podría no corresponder exactamente a las características del producto.

Patentes y marcas: El logotipo "Ligur" y "ACS Celinsa" son marcas registradas.

1. Esquema



2. Medidas y Sujeción a la pared

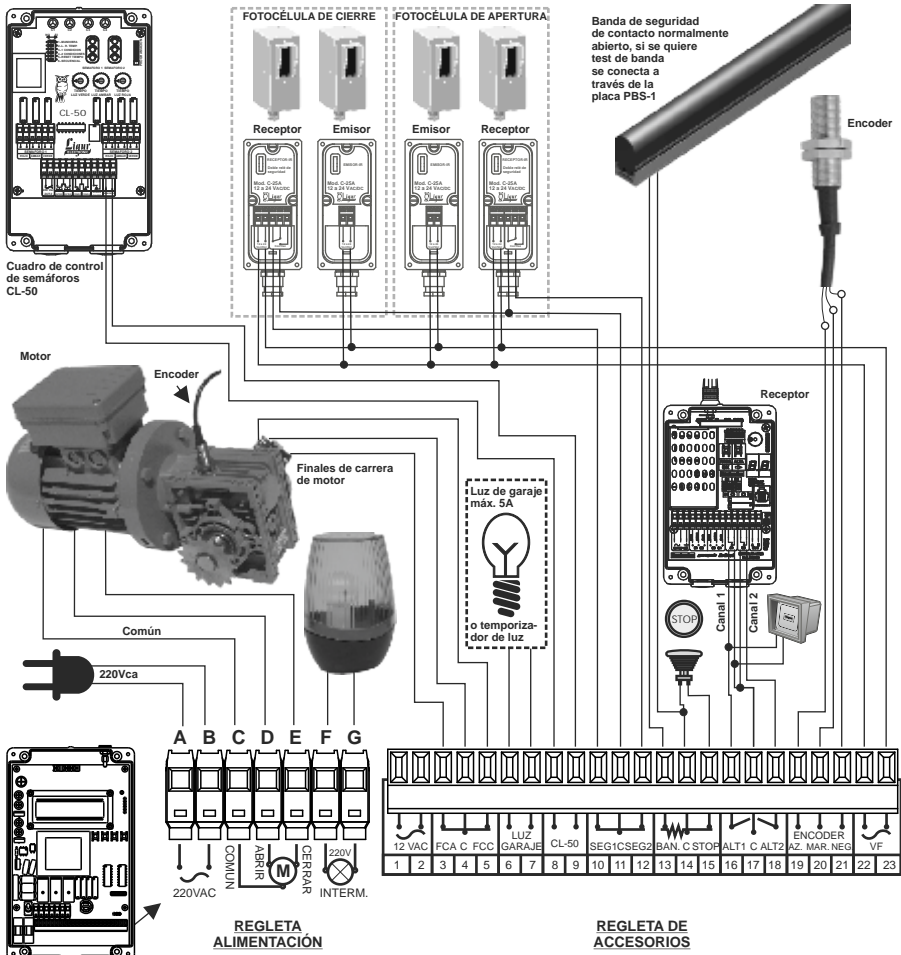


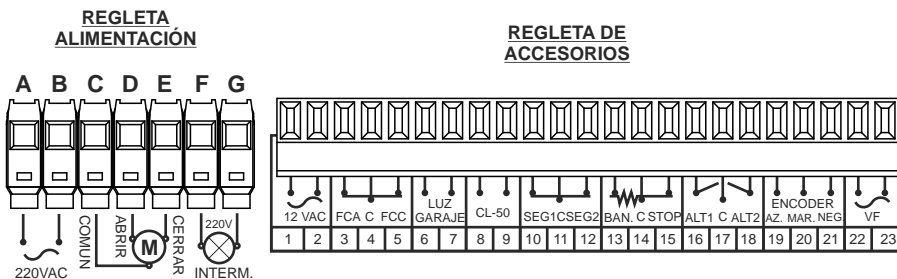
3. Características técnicas

Alimentación	220 Vca - 50/60Hz
Carga máxima de motor	693 W
Consumo en vacío del circuito	70 mA
Consumo máximo del circuito*	330 mA
Salidas a 12Vdc	2 - máx. 200mA entre las 2
Modo de configuración	Display y 4 teclas
Dimensiones	204x120x71 mm
Peso	870 g.
Rango de temperatura	-10° a +70° C

* Este consumo está medido con motor, con display encendido y con placa de test de banda de seguridad; el consumo podrá cambiará en función de las fotocélulas, receptores y accesorios a usar.

4. Ejemplo de conexión y cableado





Regleta de Alimentación

A-B Alimentación 230/220Vca 50/60 Hz.

C-D-E Conexión de Motor (para cambiar el sentido de giro invertir los cables de los contactos. "D" y "E". El "C" es el contacto común.

F-G Rele

Regleta de Accesorios

1-2 Salida de 12 Vca para alimentación de elementos externos. Consumo máx. 200 mA.

3-4 Final de Carrera de Apertura.

4-5 Final de Carrera de Cierre.

6-7 Luz de Garaje contacto de relé 5 Amp a 220Vca y 30Vcc, es regulable de 1 a 255 segundos.

8-9 Conector para cuadro de semáforos, salida de 12 Vcc, tiene que estar puesto en el menú de configuración de luz intermitente la posición "CL-50".

10-11 Conexión de Seguridad 1 (de cierre). Elementos de seguridad en la maniobra de cierre.

11-12 Conexión de Seguridad 2 (de apertura y cierre). Elementos de seguridad en la maniobra de apertura y cierre.

13-14 Banda de Seguridad, contacto abierto para bandas de cualquier tipo con contacto abierto, si se quiere instalar una banda con contacto cerrado conectar a Seguridad 1 o Seguridad 2. Si se quiere test de banda en el caso de bandas resistivas hace falta la placa PBS-1. Ver pag.7.

14-15 Pulsador de Stop (también de emergencia), **si no se usa puentear los contactos.**

16-17 Pulsador Alternativo 1, hace la función de abrir, parar, invertir o cerrar según como se haya configurado en el menú "Tipo de Maniobra". Ver pag. 20.

17-18 Pulsador Alternativo 2, Puede hacer dos funciones según se haya configurado en el menú "Configuración Alternativo 2" maniobra peatonal, o pulsador de cerrar. Ver pag. 28.

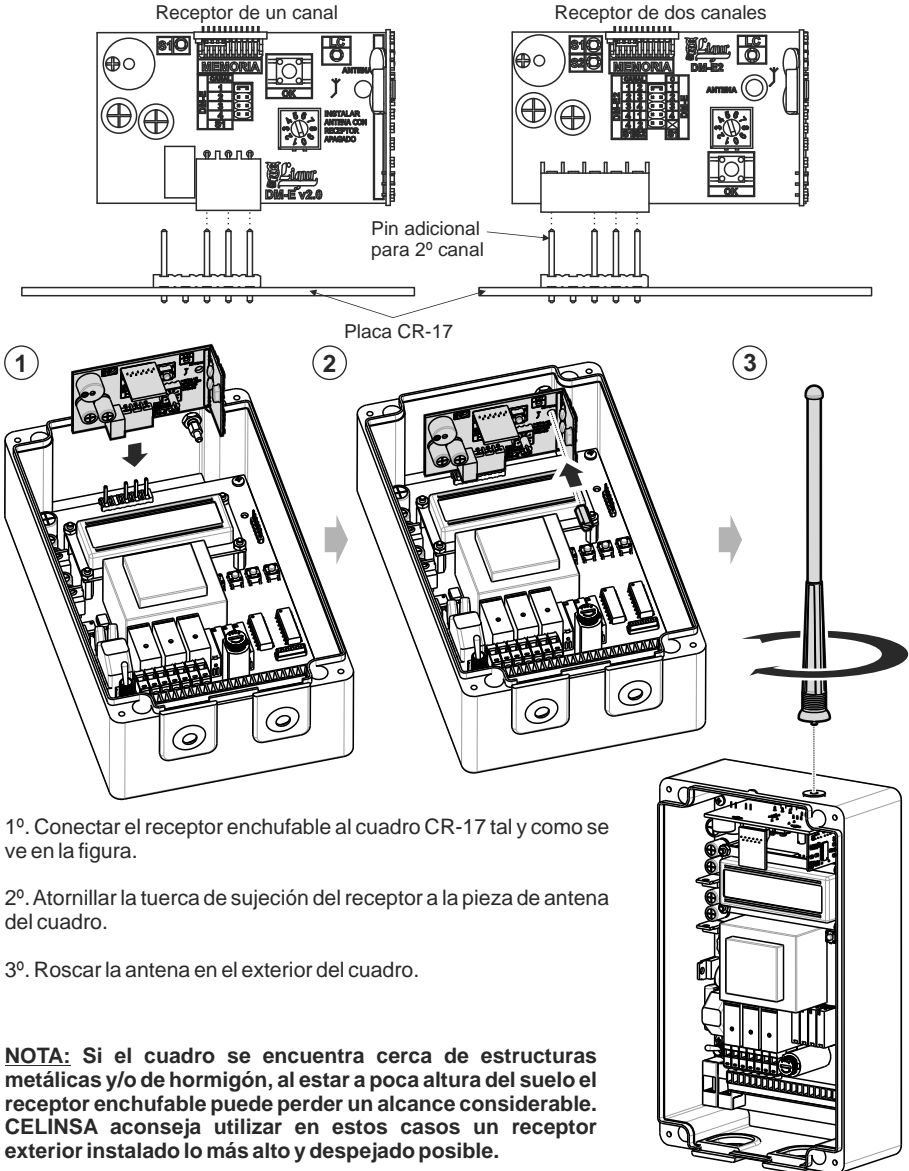
19-20-21 Conexión de Detector inductivo para detección de obstáculos. 19 cable azul, 20 cable marrón y 21 cable negro.

22-23 Salida de alimentación de fotocélulas a 12 Vca puede realizar test de fotocélulas si se desea.

6. Conexión de receptor enchufable

El cuadro de control CR-17 viene preparado con un conector para la conexión de un receptor enchufable, pensado para facilitar la instalación.

El receptor realiza la misma función que el pulsador “Alternativo 1”. También se puede conectar un receptor enchufable de 2 canales para controlar el pulsador “Alternativo 1” y “Alternativo2”, en este último caso hará la función que tenga asignada en el menú “Configuración de Alternativo 2” pudiendo ser pulsador peatonal o de tierra.



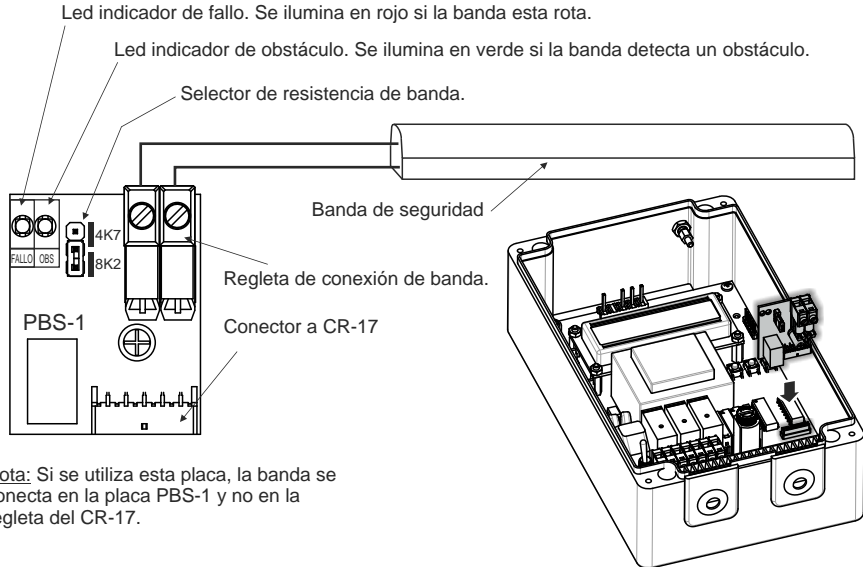
7. Conexión placa test banda de seguridad PBS-1



La placa de seguridad PBS-1 realiza un test continuo de las bandas de seguridad con resistencia, pudiendo trabajar con bandas de 8K2 y 4K7.

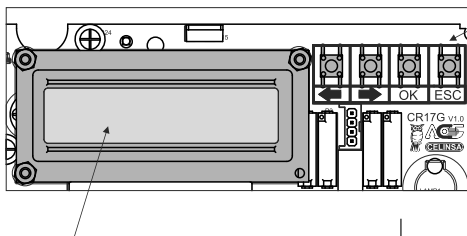
En caso de detectar una falta de resistencia (por un corte o fallo de la banda) la placa envía una señal al cuadro, y este para como si la banda hubiera chocado contra un obstáculo.

Gracias a esta placa el cuadro posee un nivel de seguridad que cumple con la normativa vigente evitando un aplastamiento por mal funcionamiento de la banda.



Nota: Si se utiliza esta placa, la banda se conecta en la placa PBS-1 y no en la regleta del CR-17.

8. Pantalla (display) y Teclas de control



La Pantalla de cristal líquido retroiluminada es donde se visualizan los menús de configuración de el cuadro de control CR-17 y los mensajes de funcionamiento.

Teclas de control

- Pulsador Flecha Izquierda**
- En menú tecla de dirección atrás.
 - En modo Test **Pulsador Peatonal**.

- Pulsador Flecha derecha**
- En menú tecla de dirección adelante.
 - En modo Test **Cerrar**.

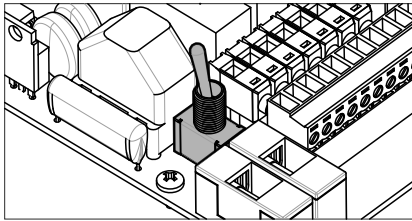
- Pulsador OK**
- Para entrar en el menú y en submenús.
 - Para guardar los cambios de la configuración elegida.
 - En modo Test **Alternativo 1**.

- Pulsador ESCAPE**
- Para cancelar cualquier menú o cambio.
 - Para salir de cualquier zona del menú.

9. Menús



Todas las funciones y configuraciones del cuadro de control se realizan por medio de menús. Cuando encendemos el cuadro, el display da el mensaje "Preparado".



El cuadro de control lleva unos valores por defecto de configuración (tiempo de maniobra, pausa, paro suave, etc...) que se deberán ajustar para el uso en cada instalación. Aquí es donde entra el sistema de menús que se detalla a continuación.

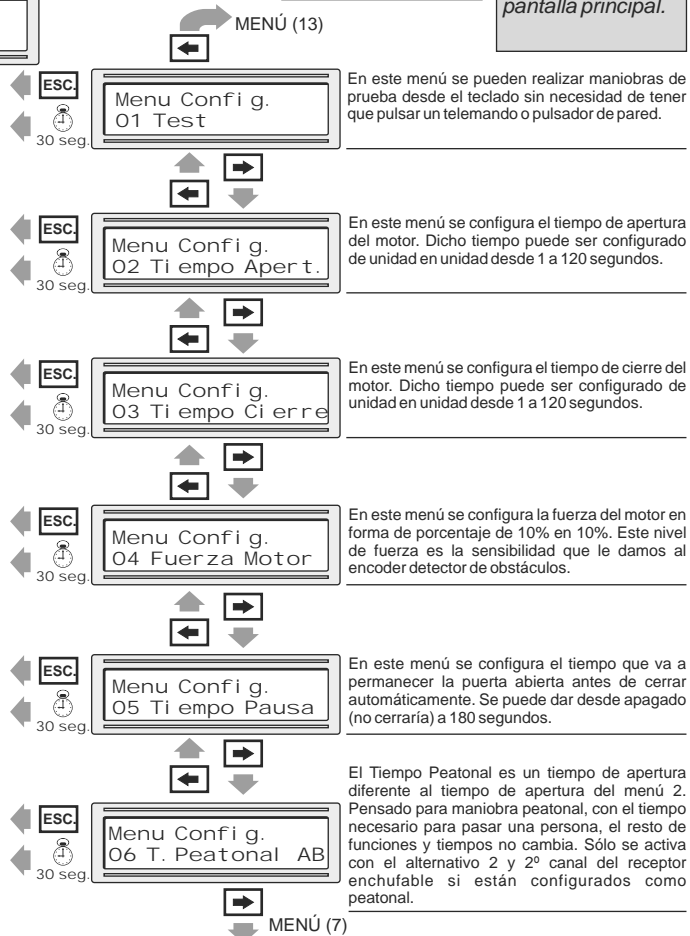
Nota: sólo se puede entrar en el menú en los momentos en que la puerta está parada.

Nota: si durante 30 segundos de estar en un menú no se pulsa una tecla, el cuadro vuelve a la pantalla principal.



Con la tecla "OK" se entra en el menú, y luego con las teclas de dirección se puede buscar la opción deseada.

Nota: cada vez que se entra en el menú al salir el cuadro va a la situación de preparado, independiente de la posición de la puerta.



En este menú se pueden realizar maniobras de prueba desde el teclado sin necesidad de tener que pulsar un teclando o pulsador de pared.

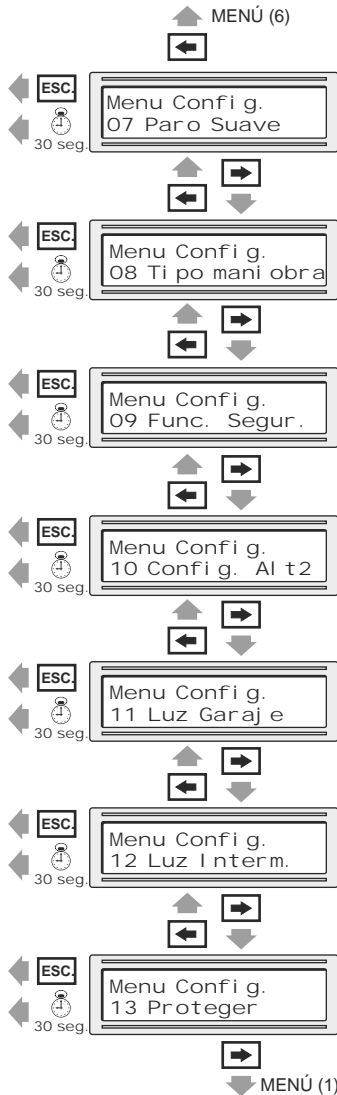
En este menú se configura el tiempo de apertura del motor. Dicho tiempo puede ser configurado de unidad en unidad desde 1 a 120 segundos.

En este menú se configura el tiempo de cierre del motor. Dicho tiempo puede ser configurado de unidad en unidad desde 1 a 120 segundos.

En este menú se configura la fuerza del motor en forma de porcentaje de 10% en 10%. Este nivel de fuerza es la sensibilidad que le damos al encoder detector de obstáculos.

En este menú se configura el tiempo que va a permanecer la puerta abierta antes de cerrar automáticamente. Se puede dar desde apagado (no cerraría) a 180 segundos.

El Tiempo Peatonal es un tiempo de apertura diferente al tiempo de apertura del menú 2. Pensado para maniobra peatonal, con el tiempo necesario para pasar una persona, el resto de funciones y tiempos no cambia. Sólo se activa con el alternativo 2 y 2º canal del receptor enchufable si están configurados como peatonal.



El Paro Suave consiste en una reducción considerable de la velocidad de la puerta al final de cada maniobra, tanto en la de apertura como en la de cierre, evitando así portazos. Se puede configurar de unidad en unidad desde "Apagado" hasta 20 segundos.

Este menú mediante sus submenús permite la configuración de los tipos de apertura y cierre que más convenga a las características de la instalación.

En este menú se puede configurar el funcionamiento de los diferentes modos de funcionamiento de los elementos de seguridad (fotocélulas de infrarrojos, bandas de seguridad...) y controlar la alimentación de dichos elementos. También los eventos sonoros.

Este menú cambia la función del alternativo2 y del segundo canal del receptor enchufable, puede actuar como apertura peatonal o pulsador de cerrar indistintamente.

Este menú sirve para configurar el tiempo que queremos que el pulso de luz de garaje esté activado. Este contacto limpio se activa únicamente en el momento que la puerta comienza a abrirse y puede configurarse de unidad en unidad desde 0 hasta 255 segundos.

Este menú permite configurar el funcionamiento de la luz intermitente que indica que la puerta está en funcionamiento. Hay varios modos de funcionamiento de dicha luz: Apagada, Intermitente en maniobra y Apagada mientras está en la pausa, Intermitente siempre o fija en pausa (modo de cuadro de control de semáforos CL-50). Tiene una opción de luz de cortesía de 2 minutos y otra de anticipación.

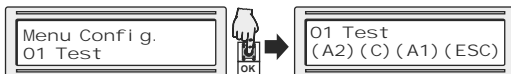
Este menú sirve para bloquear, desbloquear o cambiar el tipo de bloqueo del cuadro mediante una clave de cuatro dígitos. De esta manera, Bloqueo 1: no se podrá entrar en el menú bloquea el teclado. Bloqueo 2: hace lo mismo que el "bloqueo 1" y además sólo funciona el receptor enchufable dejando los pulsadores de la regleta alternativos sin función.

10. Submenús

A continuación mostramos los apartados que incluye cada menú explicando su funcionalidad.

10.1. Test

1 • Pulsar tecla "OK" para visualizar menú.



Al pulsar la tecla "OK" entramos dentro del submenú.

2 • Pulsar las teclas para realizar la operación test deseada.

-Si deseamos realizar una maniobra de prueba de la función de apertura peatonal, correspondiente al pulsador alternativo 2, pulsar la tecla “Flecha Izquierda”

-Si deseamos cerrar la puerta, pulsar “Flecha Derecha”

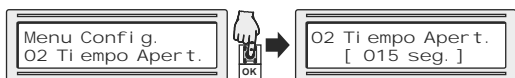
-Si deseamos realizar una maniobra de prueba de apertura completa, correspondiente al pulsador alternativo 1, pulsar “OK”

-Para salir del menú Test pulsar “ESC”

10.2. Tiempo de Apertura

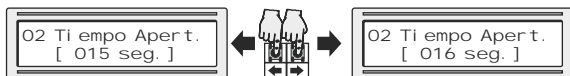
Es el tiempo necesario para que la puerta realice la apertura, hay que dejar un margen de unos segundos a partir de llegar al final de carrera.

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menú 2.



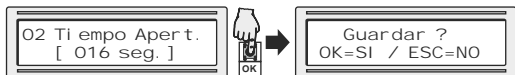
Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto 15 segundos.

2 • Modificar el tiempo de apertura pulsando las teclas de desplazamiento.



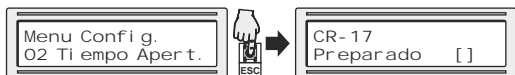
Se puede configurar el tiempo desde 1 a 120 segundos.

3 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

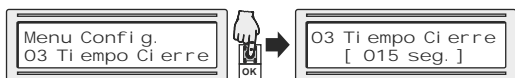


Después de pulsar la tecla “ESC” aparece en el display la pantalla principal. Si el cuadro no se encuentra en esta pantalla no se pueden activar las maniobras. También se puede esperar los 30 segundos para ir a “Preparado”.

10.3. Tiempo de Cierre

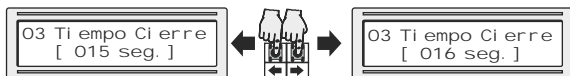
Es el tiempo necesario para que la puerta realice el cierre, hay que dejar un margen de unos segundos a partir de llegar al final de carrera. El tiempo de abrir y cerrar van por separado por posibles descuadres de velocidad (por inclinación de puerta, peso, etc...).

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menu 3.



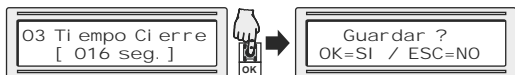
Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto 15 segundos.

2 • Modificar el tiempo de cierre pulsando las teclas de desplazamiento.



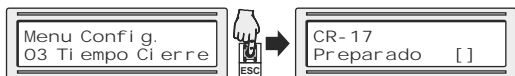
Se puede configurar el tiempo desde 1 a 120 segundos.

3 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.



Después de pulsar la tecla “ESC” aparece en el display la pantalla principal. Si el cuadro no se encuentra en esta pantalla no se pueden activar las maniobras. También se puede esperar los 30 segundos para ir a “Preparado”.

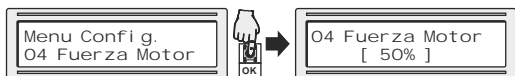
10.4. Fuerza Motor

Este menú regula la sensibilidad del encoder de detección de obstáculos, sólo actúa en los modelos PC-600CD y PC-800CD. En el PC-800CD es aconsejable, si se quiere usar esta función, apretar el embrague mecánico al máximo.

Si la puerta está cerrando al chocar contra un objeto para e invierte durante 2 segundos y se queda parada en espera de una pulsación de alternativo, que la abre.

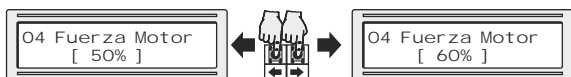
Si la puerta está abriendo al chocar contra un objeto para e invierte durante 2 segundos y se queda parada en espera de una pulsación de alternativo, que la cierra, si no se pulsa al transcurrir el tiempo de pausa cierra automáticamente, si no hay seleccionado tiempo de pausa el cuadro espera 15 segundos antes de cerrar automáticamente.

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menú 4.



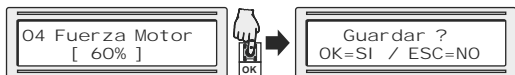
Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto 50%.

2 • Modificar la fuerza pulsando las teclas de desplazamiento.



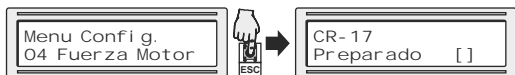
Se puede configurar la fuerza de 10 en 10 unidades de 10% a 100%.

3 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

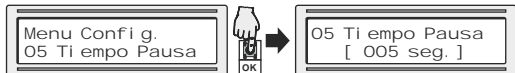


Después de pulsar la tecla “ESC” aparece en el display la pantalla principal. Si el cuadro no se encuentra en esta pantalla no se pueden activar las maniobras. También se puede esperar los 30 segundos para ir a “Preparado”.

10.5. Tiempo de Pausa

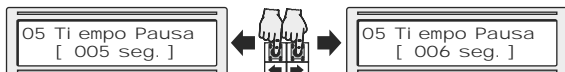
Tiempo de Pausa es el tiempo en que la puerta está abierta en espera a cerrarse, puede ser automático (temporizado) o manual (sin tiempo de pausa, la puerta se queda indefinidamente abierta hasta que se active el pulsador “Alternativo” o “Cerrar”).

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menú 5.



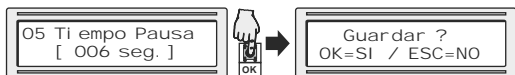
Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto 5 segundos.

2 • Modificar el tiempo de pausa pulsando las teclas de desplazamiento.



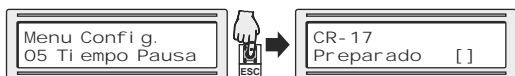
Se puede configurar el tiempo desde “apagado” a 180 segundos.

3 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

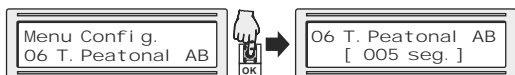


Después de pulsar la tecla “ESC” aparece en el display la pantalla principal. Si el cuadro no se encuentra en esta pantalla no se pueden activar las maniobras. También se puede esperar los 30 segundos para ir a “Preparado”.

10.6. Tiempo de Apertura Peatonal

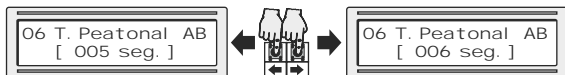
El Tiempo Peatonal consiste en la selección de un tiempo distinto al “Tiempo de Apertura” para poder realizar una apertura de menos tiempo. Ejemplo: abrir la puerta el espacio necesario para una persona. Se activa con el “Alternativo 2” ó 2º canal de receptor enchufable si están configurados como peatonal.

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menú 6.



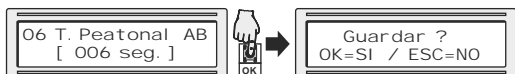
Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto 5 segundos.

2 • Modificar el tiempo peatonal pulsando las teclas de desplazamiento.



Se puede configurar el tiempo desde 1 a 120 segundos.

3 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.



Después de pulsar la tecla “ESC” aparece en el display la pantalla principal. Si el cuadro no está en esta pantalla no se pueden activar las maniobras. También se puede esperar los 30 segundos para ir a “Preparado”.

10.7. Paro Suave

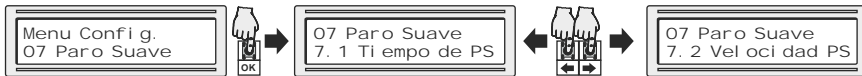
Paro suave es una función en la que durante un tiempo seleccionado la puerta disminuye la velocidad para evitar golpes fuertes de la puerta al cerrar o abrir.

Lo realiza al final de la apertura y al final del cierre. El tiempo que se seleccione serán los segundos que la puerta está realizando el paro suave, sin modificar el tiempo de apertura o cierre.

Es recomendable, si se desea usar esta función, activarla desde el principio para facilitar el reglaje de la puerta.

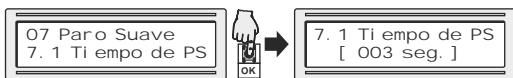
Se dispone de dos velocidades de Paro Suave.

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menu 7.



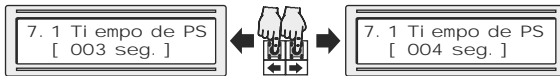
Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y podremos elegir con las teclas de desplazamiento entre “Tiempo de Paro Suave” y “Velocidad Paro Suave”.

2 • Entrar en modificación del tiempo de paro suave (7.1) pulsando la tecla “OK”.



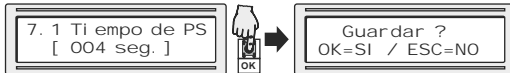
Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto 3 segundos.

3 • Modificar el tiempo de paro suave pulsando las teclas de desplazamiento.



Se puede configurar el tiempo desde “apagado” a 20 segundos.

4 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

5 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.



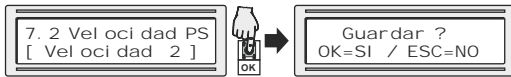
Después de pulsar la tecla “ESC” dos veces aparece en el display la pantalla principal. Si el cuadro no se encuentra en esta pantalla no se pueden activar las maniobras. También se puede esperar los 30 segundos para ir a “Preparado”.

6 • Entrar en modificación de velocidad de paro suave (7.2) pulsando la tecla “OK”.



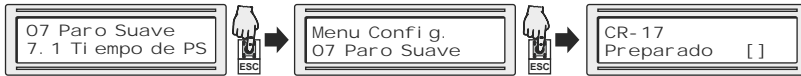
Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Se puede elegir “Velocidad 1” ó “Velocidad 2” (más rápida que la velocidad 1).

7 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

8 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.



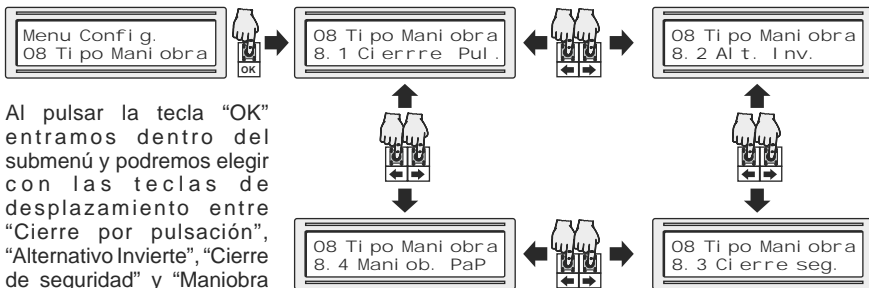
Después de pulsar la tecla “ESC” dos veces aparece en el display la pantalla principal. Si el cuadro no está en la pantalla “Preparado” no se pueden activar las maniobras. También se puede esperar los 30 segundos para ir a “Preparado”.

10.8. Tipo de Maniobra

En este menú se elige la lógica de funcionamiento de el cuadro de control.

- Cierre por pulsación, estando la puerta en pausa deja cerrar con el pulsador alternativo de la regleta o con el receptor enchufable, independientemente de si tiene o no tiempo de pausa.
- Alternativo invierte, cerrando la puerta permite con una pulsación de alternativo o receptor invertir la maniobra. La opción paso a paso prevalece sobre esta función.
- Cierre de seguridad, cuando se corta la alimentación de el cuadro al volver a recibirla espera el tiempo de pausa y cierra automáticamente.
- Maniobra paso a paso, cada vez que se activa el pulsador alternativo o el receptor enchufable el cuadro sigue la siguiente secuencia: ABRIR, PARAR, CERRAR, PARAR, pudiendo dejar la puerta en la posición deseada. Si la puerta llega a pausa hace la función de pausa seleccionada.

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menú 8.



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y podremos elegir con las teclas de desplazamiento entre “Cierre por pulsación”, “Alternativo Invierte”, “Cierre de seguridad” y “Maniobra paso a paso”.

10.8.1. Cierre por Pulsación

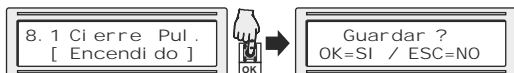
Estando la puerta en pausa deja cerrar con el pulsador alternativo de la regleta o con el receptor enchufable, independientemente si tiene o no tiempo de pausa.

1 • Entrar en Cierre por Pulsación pulsando la tecla “OK”.



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto “Encendido”.

2 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



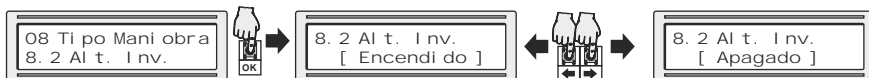
Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

3 • Salir del menú pulsando la techa “ESC”.

10.8.2. Alternativo Invierte

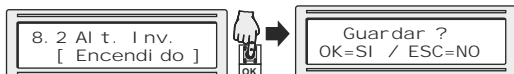
Cerrando la puerta permite con una pulsación de alternativo o receptor invertir la maniobra. La opción paso a paso prevalece sobre esta función (si el paso a paso está activado esta función no actúa).

1 • Entrar en Alternativo Invierte pulsando la tecla “OK”.



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto “Encendido”.

2 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



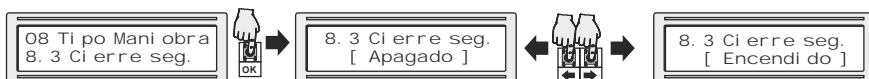
Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

3 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

10.8.3. Cierre de Seguridad

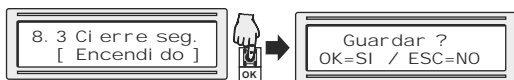
Cuando se corta la alimentación de el cuadro al volver a recibirla espera el tiempo de pausa y cierra automáticamente.

1 • Entrar en Cierre de Seguridad pulsando la tecla “OK”.



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto “Apagado”.

2 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



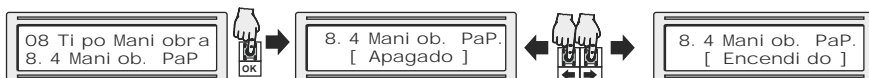
Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

3 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

10.8.4. Maniobra Paso a Paso

Cada vez que se activa el pulsador alternativo o el receptor enchufable el cuadro sigue la siguiente secuencia: ABRIR, PARAR, CERRAR, PARAR, pudiendo dejar la puerta en la posición deseada, si la puerta llega a pausa hace la función de pausa seleccionada.

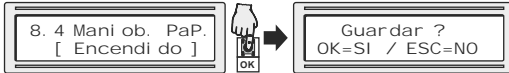
1 • Entrar en Maniobra Paso a Paso pulsando la tecla “OK”.



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto “Apagado”.

Submenús CR-17

2 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

3 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

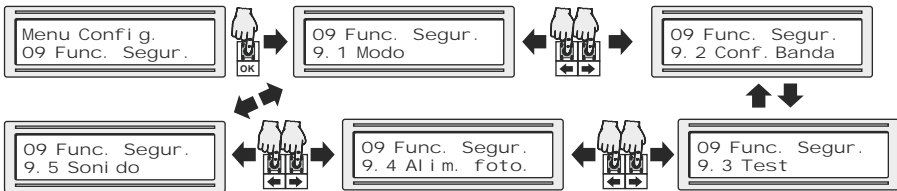


Después de pulsar la tecla “ESC” dos veces aparece en el display la pantalla principal. Si el cuadro no está en la pantalla “Preparado” no se pueden activar las maniobras. También se puede esperar los 30 segundos para ir a “Preparado”.

10.9. Funcionamiento de la Seguridad

En este menú se elige la lógica de funcionamiento de los sistemas de seguridad, tanto fotocélulas para apertura y cierre como bandas de seguridad.

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menú 9.

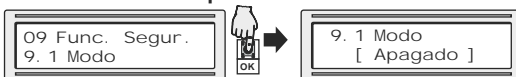


Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y podremos elegir con las teclas de desplazamiento entre “Modo de Funcionamiento”, “Configuración Banda de seguridad”, “Test de Fotocélulas”, “Alimentación Fotocélulas” y “Configuración de Sonido”.

10.9.1. Modo de Funcionamiento

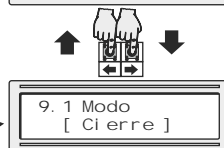
Este menú cambia el modo de funcionamiento de las conexiones de la regleta SEG1 y SEG2.

1 • Pulsar tecla “OK” para entrar en el menú 9.1. Modo de Funcionamiento Seguridad.

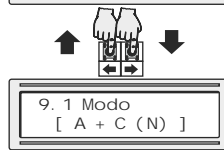


Modo “Apagado” SEG1 y SEG2 están desactivados, en este caso no funcionarían las fotocélulas conectadas, tampoco hace falta puentearlas. Es la opción por defecto.

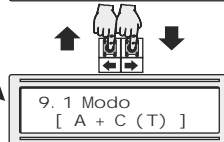
Modo “Cierre” se activa la SEG1 para la maniobra de cierre, SEG2 está desactivado, en caso de querer sólo fotocélula en cierre. No hace falta puentear la SEG2.



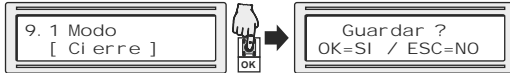
Modo “A+C (N)” apertura y cierre normal, se activan las salidas SEG1 para cierre y SEG2 para apertura. SEG2 sólo actúa antes de abrir la puerta, si ya está abriendo no actúa.



Modo “A+C (T)” apertura y cierre total, se activan las salidas SEG1 para cierre y SEG2 para apertura. SEG2 actúa en apertura y en cierre.



2 • Confirmar la opción seleccionada pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

3 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

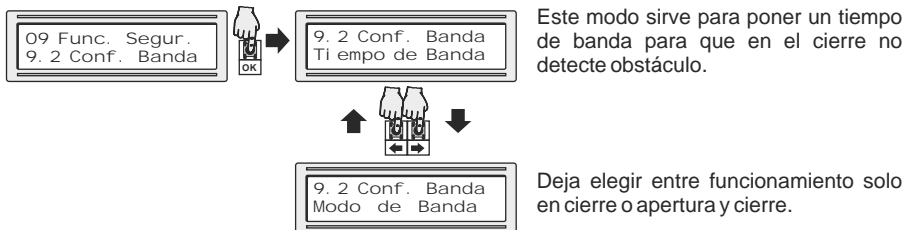
Tabla de funcionamiento de los Modos de Seguridad

Puerta Cerrada 	9. 1 Modo [Apagado]	Si activas la maniobra “abrir” la puerta abre.
	9. 1 Modo [Cierre]	Si activas la maniobra “abrir” la puerta abre.
	9. 1 Modo [A + C (N)]	Si activas la maniobra “abrir” la puerta abre.
	9. 1 Modo [A + C (T)]	Si activas la maniobra “abrir” la puerta abre.
Puerta Cerrada 	9. 1 Modo [Apagado]	Si activas la maniobra “abrir” la puerta abre.
	9. 1 Modo [Cierre]	Si activas la maniobra “abrir” la puerta abre.
	9. 1 Modo [A + C (N)]	Si activas la maniobra “abrir” la puerta no se abre hasta que se quite el objeto.
	9. 1 Modo [A + C (T)]	Si activas la maniobra “abrir” la puerta no se abre hasta que se quite el objeto.
Puerta Abriendo 	9. 1 Modo [Apagado]	La puerta sigue abriendo.
	9. 1 Modo [Cierre]	La puerta sigue abriendo.
	9. 1 Modo [A + C (N)]	La puerta sigue abriendo.
	9. 1 Modo [A + C (T)]	La puerta sigue abriendo.
Puerta Abriendo 	9. 1 Modo [Apagado]	La puerta sigue abriendo.
	9. 1 Modo [Cierre]	La puerta sigue abriendo.
	9. 1 Modo [A + C (N)]	La puerta sigue abriendo.
	9. 1 Modo [A + C (T)]	La puerta invierte 2 seg. y para, si pulsas ALT o Telemando, abre.
Puerta Cerrando 	9. 1 Modo [Apagado]	La puerta sigue cerrando.
	9. 1 Modo [Cierre]	La puerta para e invierte la maniobra hasta llegar a “pausa”.
	9. 1 Modo [A + C (N)]	La puerta para e invierte la maniobra hasta llegar a “pausa”.
	9. 1 Modo [A + C (T)]	La puerta para e invierte la maniobra hasta llegar a “pausa”.
Puerta Cerrando 	9. 1 Modo [Apagado]	La puerta sigue cerrando.
	9. 1 Modo [Cierre]	La puerta sigue cerrando.
	9. 1 Modo [A + C (N)]	La puerta sigue cerrando.
	9. 1 Modo [A + C (T)]	La puerta invierte 2 seg. y para, si pulsas ALT o Telemando, abre.
Puerta Abierta o Parada 	9. 1 Modo [Apagado]	Si activas la maniobra “cerrar” la puerta cierra
	9. 1 Modo [Cierre]	Si activas la maniobra de “cerrar” la puerta no cierra hasta que se quite el obstáculo y se vuelva a activar.
	9. 1 Modo [A + C (N)]	Si activas la maniobra de “cerrar” la puerta no cierra hasta que se quite el obstáculo y se vuelva a activar.
	9. 1 Modo [A + C (T)]	Si activas la maniobra de “cerrar” la puerta no cierra hasta que se quite el obstáculo y se vuelva a activar.
Puerta Abierta o Parada 	9. 1 Modo [Apagado]	Si activas la maniobra “cerrar” la puerta cierra
	9. 1 Modo [Cierre]	Si activas la maniobra “cerrar” la puerta cierra
	9. 1 Modo [A + C (N)]	Si activas la maniobra de “cerrar” la puerta no cierra hasta que se quite el obstáculo y se vuelva a activar.
	9. 1 Modo [A + C (T)]	Si activas la maniobra de “cerrar” la puerta no cierra hasta que se quite el obstáculo y se vuelva a activar.

10.9.2. Configuración de Banda de Seguridad

Este menú sirve para configurar las conexiones de banda.

1 • Pulsar tecla “OK” para entrar en el menú 9.2. Configuración de Banda.



Tiempo de Banda

El tiempo que elijamos se activa cuando el cuadro detecta el final de carrera de cierre, la puerta sigue cerrando durante el tiempo seleccionado pero la banda no actúa, pudiendo ajustar el cierre contra el perfil de cierre al máximo sin que la puerta lo detecte como obstáculo. Así la puerta queda completamente cerrada.

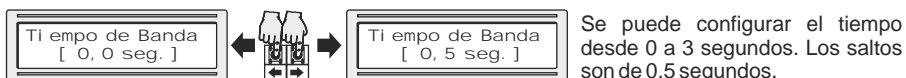
El final de carrera de cierre hay que instalarlo en la posición que queramos que empiece esta función.

A la hora de abrir no cuenta el primer segundo, así en el caso en que se utilice la banda también en apertura la puerta puede abrir. Ver Modo de Banda.

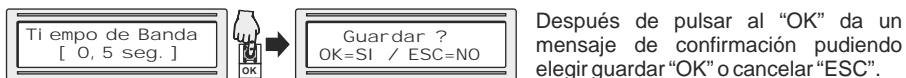
1 • Entrar en Tiempo de banda pulsando la tecla “OK”.



2 • Modificar el tiempo de banda pulsando las teclas de desplazamiento.



3 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

Modo de Funcionamiento de Banda

La banda tiene dos modos de funcionamiento, “Cierre” y “Apertura + Cierre”.

En Cierre sólo actúa la banda estando la puerta en “pausa”, que no deja cerrar y en maniobra de “cierre” que para e invierte 2 segundos quedándose parada hasta que se active un pulsador.

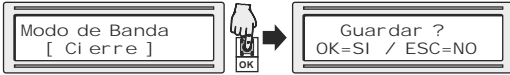
En Apertura y Cierre la banda actúa tanto en apertura como en cierre de la misma manera que actúa la SEG-2 en el modo [A + C (T)] apertura y cierre total. Ver “Tabla de funcionamiento de los Modos de Seguridad” en la página anterior.

1 • Entrar en Modo de Banda pulsando la tecla “OK”.



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto “Apertura + cierre”.

2 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

10.9.3. Test de Fotocélulas

El Test de Fotocélulas consiste en probar si los relés de las fotocélulas están en buen estado, evitando así posibles problemas de seguridad. Las Fotocélulas deben estar alimentadas a través del cuadro en la regleta VF (bornes 22 y 23) que da 12 Vca. El cuadro corta la alimentación y la vuelve a activar y comprueba que los contactos de los relés se abren y se cierran correctamente. En caso de no funcionar las fotocélulas salta la seguridad.

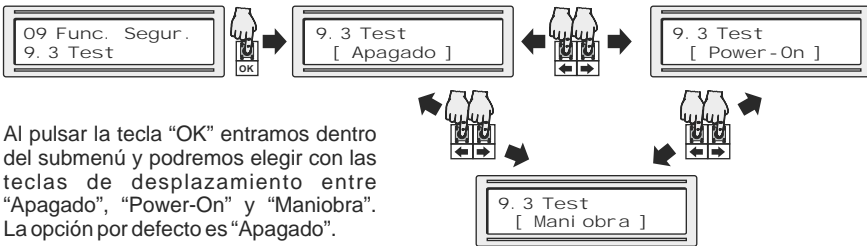
Tiene tres maneras de funcionar:

“Apagado” no se realiza el test.

“Power-On” realiza el test cada vez que se enciende el cuadro.

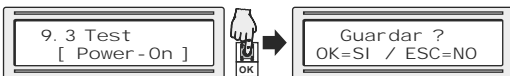
“Maniobra” realiza el test antes de realizar cada maniobra.

1 • Pulsar tecla “OK” para entrar en el menú 9.3. Test de Fotocélulas.



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y podremos elegir con las teclas de desplazamiento entre “Apagado”, “Power-On” y “Maniobra”. La opción por defecto es “Apagado”.

2 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

10.9.4. Alimentación Fotocélulas

Este submenú es para controlar la alimentación de las fotocélulas, las Fotocélulas deben estar alimentadas a través del cuadro en la regleta VF (bornes 22 y 23) que da 12 Vca.

Tiene dos modos de funcionamiento:

“Continua” las fotocélulas están permanentemente alimentadas.

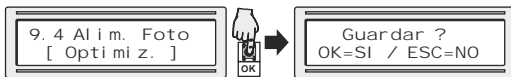
“Optimizada” sólo se alimentan cuando se va a realizar una maniobra.

1 • Pulsar tecla “OK” para entrar en el menú 9.4. Alimentación de Fotocélulas.



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y podremos elegir con las teclas de desplazamiento entre “Continua” y “Optimizada”.

2 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

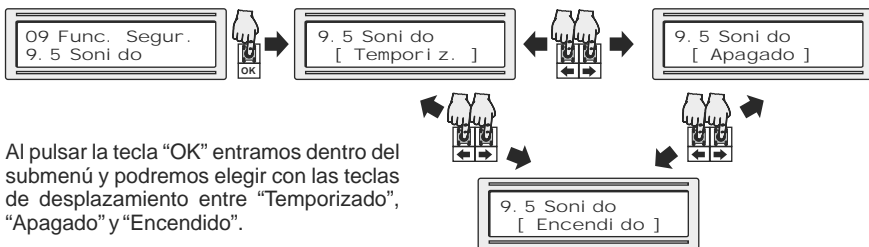
10.9.5. Sonido

En este submenú se configuran los eventos sonoros de todo el cuadro.

Hay tres opciones:

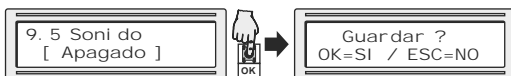
- “Apagado” no hace ningún evento sonoro si salta la seguridad, banda, o el detector de obstáculos.
- “Temporizado” Solo pita durante 14 segundos como máximo si salta seg2 banda o detector.
- “Encendido” si salta la seguridad, o el detector de obstáculos no para de pitar hasta que se pulse “Alternativo” o se pulse el telemando.

1 • Pulsar tecla “OK” para entrar en el menú 9.5. Sonido



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y podremos elegir con las teclas de desplazamiento entre “Temporizado”, “Apagado” y “Encendido”.

2 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.



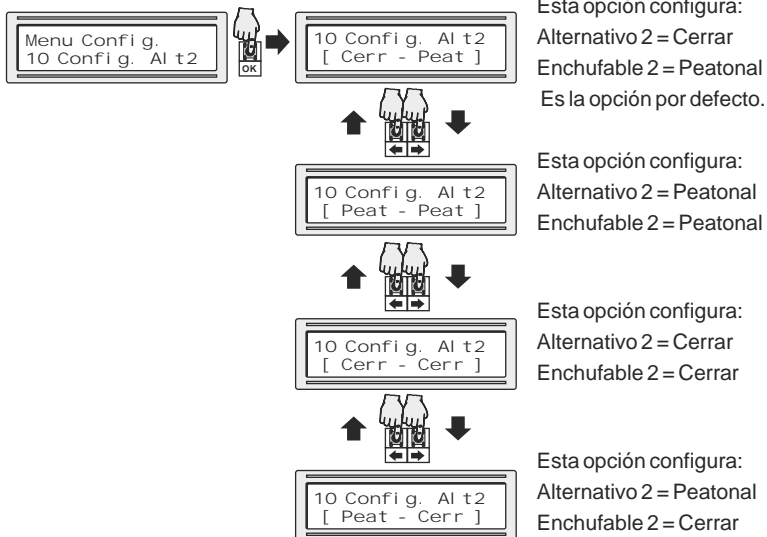
Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

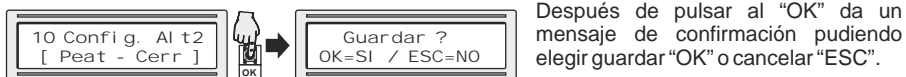
10.10. Configuración Alternativo 2

La conexión de la regleta Alternativo 2 (bornes 17 y 18) y el segundo canal del receptor enchufable pueden actuar como Pulsador Peatonal o Pulsador de Cerrar indistintamente. En este menú se elige la configuración que se necesite.

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menu 10.



2 • Confirmar la opción seleccionada pulsando la tecla “OK”.



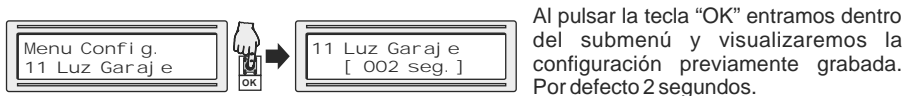
3 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

10.11. Luz de Garaje

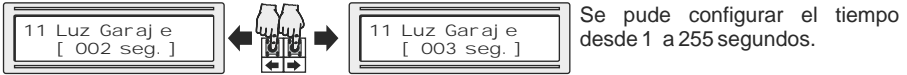
La luz de garaje es un pulso temporizado que da un relé de 5 A. La temporización se puede cambiar.

Se puede conectar una fase de una luz directamente o usarse para activar un temporizador tipo de luz de escalera

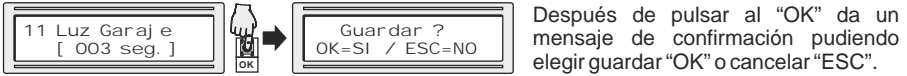
1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menu 11.



2 • Modificar el tiempo de apertura pulsando las teclas de desplazamiento.



3 • Confirmar pulsando la tecla “OK”.

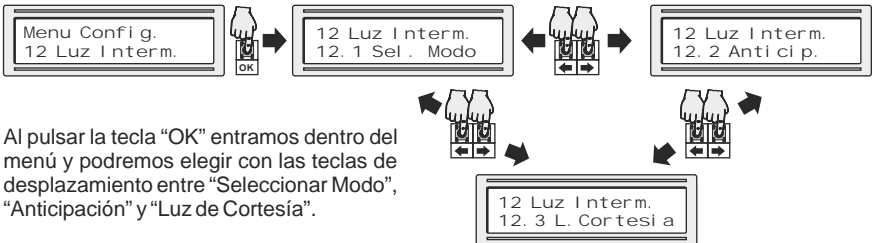


4 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

10.12. Luz Intermitente

Este menú controla la salida en la regleta de conexiones “Luz Intermitente” en las conexiones F y G de la regleta de alimentación. La salida es de 220V.

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menú 12.

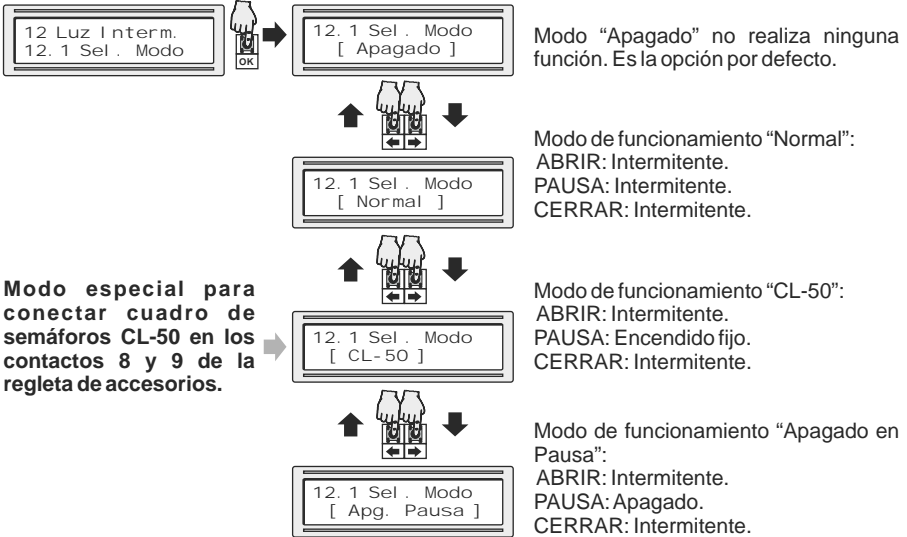


Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del menú y podremos elegir con las teclas de desplazamiento entre “Seleccionar Modo”, “Anticipación” y “Luz de Cortesía”.

10.12.1. Seleccionar Modo de Luz Intermitente

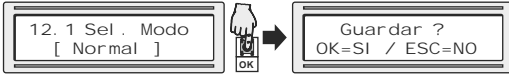
Este menú cambia el modo de funcionamiento de las conexiones de la “Luz Intermitente”.

1 • Pulsar tecla “OK” para entrar en el menú 12.1. Modo de Luz Intermitente.



Modo especial para conectar cuadro de semáforos CL-50 en los contactos 8 y 9 de la regleta de accesorios.

2 • Confirmar la opción seleccionada pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

3 • Salir del menú pulsando la techa “ESC”.

10.12.2. Anticipación

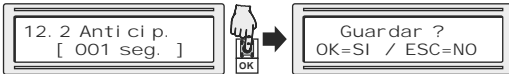
Este menú sirve para anticipar la luz intermitente a la maniobra en un tiempo seleccionable.

1 • Pulsar tecla “OK” para entrar en el menú 12.2. Anticipación.



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto “Apagado”. Se puede configurar desde “Apagado” hasta 10 segundos.

2 • Confirmar la opción seleccionada pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

3 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

10.12.3. Luz de Cortesía

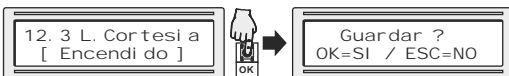
Si se activa la luz de cortesía, cuando la puerta llega al final de carrera de cerrar o se acaba el tiempo de cierre, se enciende la luz de cortesía durante 120 segundos, independientemente del modo de luz intermitente elegido.

1 • Pulsar tecla “OK” para entrar en el menú 12.3. Luz de Cortesía.



Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú y visualizaremos la configuración previamente grabada. Por defecto “Apagado”. Se puede configurar desde “Apagado” hasta 10 segundos.

2 • Confirmar la opción seleccionada pulsando la tecla “OK”.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”.

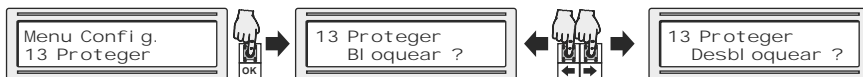
3 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

10.13. Proteger

Este menú sirve para bloquear el teclado de el cuadro de control por medio de una clave, sin esa clave no se podrá cambiar la configuración del cuadro.

Atención: si se olvida la clave el cuadro no podrá ser manipulado, hay que enviar el cuadro para reprogramarlo.

1 • Pulsar tecla “OK” para visualizar menú y buscar con las teclas de desplazamiento el menu 13.



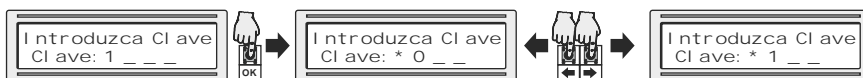
Al pulsar la tecla “OK” entramos dentro del submenú, hay dos opciones, “Bloquear?” y “Desbloquear?”

2 • Para bloquear pulse la tecla “OK” en “Bloquear”.



El display muestra una pantalla para introducir una clave de 4 dígitos. Con las teclas de desplazamiento se puede elegir el número del primer dígito de 0 a 9.

3 • Pulse la tecla “OK” para cambiar al dígito siguiente.



Se cambia al siguiente dígito tapando el primero con un “*” (asterisco). Con las teclas de desplazamiento se puede elegir el número del segundo dígito de 0 a 9.

4 • Repita el paso 3 para el tercer y cuarto dígito.

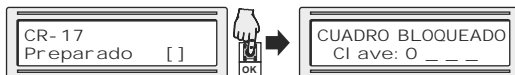
5 • Pulse la tecla “OK” para bloquear.



Después de pulsar al “OK” da un mensaje de confirmación pudiendo elegir guardar “OK” o cancelar “ESC”. si se pulsa “OK” el cuadro queda bloqueado.

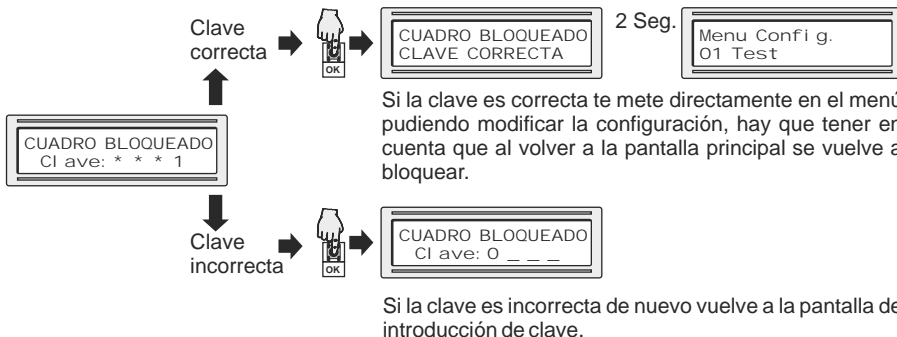
6 • Salir del menú pulsando la tecla “ESC”.

7 • Entrar en el menú con el cuadro bloqueado.



Al pulsar la tecla “OK” para entrar en el menú, sale el mensaje “CUADRO BLOQUEADO” y podremos meter la clave de la misma manera con la que se bloqueó el cuadro.

8 • Meter la clave con la que se bloqueó.



9 • Desbloquear cuadro.



10 • Salir del menú pulsando la tecla "ESC".

11. Pasos a seguir para la instalación

1º- Revisar y conectar todos los dispositivos a utilizar en el cuadro de control y alimentarlo.

2º- Verificar el sentido de giro del motor. Situando la puerta en la mitad del recorrido y teniendo la precaución de que la puerta no se salga de su carril o sus guías. Si al ejecutar una maniobra, la puerta realiza la contraria, intercambiar la conexión del motor en los bornes D y E de la regleta de conexiones de alimentación.

3º- Verificar los finales de carrera. Desbloquear el motor y ejecutar la maniobra de abrir en el cuadro control, el motor se pondrá en marcha (sin moverse la puerta ya que el actuador permanece desbloqueado) seguidamente abrir la puerta manualmente y comprobar que una vez activados los finales de carrera el motor deja de funcionar. Hacer la misma operación con el final de carrera cerrar para comprobar su correcto funcionamiento.

ATENCIÓN: Para verificar los finales de carrera ajustar con tiempo de más los tiempos de ABRIR y CERRAR (menús 2 y 3 en el cuadro de control), si no puede ocurrir que el motor pare antes de llegar a los finales de carrera.

4º- Elegir las opciones de funcionamiento en los menús de configuración.

12. Solución de Problemas



Este capítulo explica los procedimientos de solución que deben de seguirse ante la detección de los posibles problemas.

Síntoma	Causa probable	Solución
• El cuadro no se enciende.	• 1º No está conectado a la red.	Conectar el cuadro de control a la red eléctrica.
	• 2º No tiene el interruptor en ON.	Poner el interruptor de alimentación en ON.
	• 3º Fusibles fundidos.	Comprobar y cambiar en caso necesario los fusibles de 0.25A y 0.5A.
• El cuadro funciona pero el motor no.	• 1º Fusible de motores (3.15A) inexistente o fundido.	Comprobar y cambiar en caso necesario el fusible de 3.15A.
	• 2º No hacen contacto los cables del motor en la clema del cuadro o están mal conectados.	Revisar la conexiones y los cables que van al motor y a las regletas del cuadro.
	• 3º Relés del cuadro averiados.	Llamar al servicio de asistencia técnica.
• La puerta abre/cierra poco.	• 1º El cuadro tiene seleccionado poco tiempo de maniobra de abrir/cerrar.	Subir el tiempo de maniobra de los motores de los menús 2 (tiempo abrir) y 3 (tiempo cerrar).
	• 2º Se está utilizando el pulsador Alternativo 2 (apertura peatonal).	Comprobar en la regleta que pulsador alternativo del cuadro se está usando.
• Cuando el cuadro abre la puerta cierra y viceversa.	• 1º La conexión del motor está al revés.	Intercambiar los cables del motor entre los bornes de la regleta de alimentación "D" y "E".
• La puerta se salta el final de carrera.	• 1º El final de carrera que se está usando no es el de esa maniobra.	Intercambiar los finales de carrera.
• El motor funciona muy despacio.	• 1º El tiempo de paro suave es más alto que el de maniobra.	Dejar menos tiempo de paro suave que de abrir/cerrar del motor en el cuadro en el menú 7.
• No se realiza el paro suave.	• 1º El cuadro tiene apagada la función del paro suave.	Dar tiempo de paro suave en el menú 7.
	• 2º El tiempo de maniobra abrir/cerrar es muy alto con respecto al recorrido de la puerta.	Ajustar los tiempos de maniobra con un margen por encima del tiempo que tarda la puerta en llegar al final de carrera.
• El cuadro se pone a pitar en cuanto se conecta la alimentación..	• 1º Al cuadro no se le han conectado fotocélulas y/o pulsador de stop y están los contactos de la fotocélula y/o del pulsador de stop sin puentear.	Comprobar que estén bien puenteados los bornes de la regleta SEG-1, SEG-2 y de pulsador de STOP.
	• 2º Con el test de fotocélulas en "Power-On" hay un obstaculo que corta el haz.	Retirar el obstáculo o desactivar el test de fotocélulas en Power-On.
	• 3º Con el test de fotocélulas en "Power-On" se han conectado las fotocélulas con contacto abierto en reposo, sin obstáculo.	Conectar a la regleta de relé de la fotocélula de contacto normalmente cerrado.
	• 4º Con el test de fotocélulas en "Power-On" alguna fotocélula esta averiada.	Cambiar fotocélula averiada.
	• 4º Con el test de fotocélulas en "Power-On" fotocélulas mal orientadas.	Orientar la fotocélula.
• El cuadro está bloqueado y no se puede desbloquear.	• 1º La clave introducida no es correcta.	Llamar al servicio de asistencia técnica.

13. Mensajes de Funcionamiento

CR- 17 Preparado []	Cuadro recién encendido, puerta cerrada en reposo.	CR- 17 Peatonal AB <<	Puerta abriendo en modo peatonal.
CR- 17 Abriendo <<	Puerta abriendo.	CR- 17 Peatonal CE >>	Puerta cerrando en modo peatonal.
CR- 17 Paro Suave <<	Puerta en paro suave abriendo.	CR- 17 Pausa Peat []	Puerta en pausa (abierta) en modo peatonal.
CR- 17 Cerrando >>	Puerta cerrando.	CR- 17 Seguridad [!]	Se han activado los elementos de seguridad, fotocélulas, banda de seguridad.
CR- 17 Paro Suave >>	Puerta en paro suave cerrando.	CR- 17 Invertiendo <<	Inversión de maniobra, por alternativo, fotocélula o banda de seguridad.
CR- 17 Pausa []	Puerta en pausa, abierta.	CR- 17 >>OBSTACULO! <<	El encoder (detector inductivo) a detectado un obstáculo.
CR- 17 Anticipación []	Anticipación de lámpara intermitente.		

14. Declaración de Conformidad CE

El Fabricante: Celinsa, Controles Electrónicos y Diseños Industriales, S.L.

declara que el producto denominado:

CUADRO DE CONTROL: CR-17

Ha sido diseñado y fabricado para ser incorporado en una máquina o para ser ensamblado con otras maquinarias para construir una máquina considerada por la Directiva 89/392 CE, como modificada, no es, por consiguiente, conforme en todos los puntos a las posiciones de esta Directiva, es conforme a las condiciones de las siguientes Directivas CE:

- Directiva de baja tensión 73/23/CEE, 93/68/CEE.
- Directiva de compatibilidad electromagnética 89/366/CEE, 93/68/CEE.

y que se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- EN 60335-1
- EN 61000-6-3
- EN 61000-6-1

Además declara que no ha permitido poner en servicio la maquinaria hasta que la máquina en la cual será incorporada o de la cual resultará componente esté identificada y no sea declarada la conformidad a las condiciones de la Directiva 89/392 CE y a la legislación nacional vigente que le corresponda, vale decir, hasta que la maquinaria correspondiente a la presente declaración no forme un conjunto único con la máquina final.

DIRECTOR GERENTE

NOMBRE: D. Alejandro Camarena Candela
FIRMA:



LUGAR Y FECHA: Villaviciosa de Odón, 02-05-08

15. Recomendaciones

Recomendaciones generales.

Las presentes recomendaciones constituyen parte integrante y esencial del producto, debiendo ser entregadas al usuario. Leer atentamente el presente párrafo ya que suministra indicaciones importantes referentes a la seguridad durante el montaje, el uso y el mantenimiento. Conservar con cuidado el presente manual para poder consultarlo posteriormente.

Recomendaciones para el montaje.

Para automatizar una puerta con buenos resultados, ésta debe de estar en perfecto equilibrio, sin agarrotamientos y con un deslizamiento suave antes de automatizarla.

El montaje, las conexiones eléctricas y las regulaciones deben ser efectuadas, respetando las normas vigentes, por personal cualificado.

Los dispositivos de seguridad (fotocélulas, bandas de seguridad, stop de emergencia, etc..) deben ser instalados teniendo en cuenta la normativa en vigencia, el ambiente de instalación, la lógica del funcionamiento del sistema y las fuerzas desarrolladas por la puerta.

Recomendaciones para el uso.

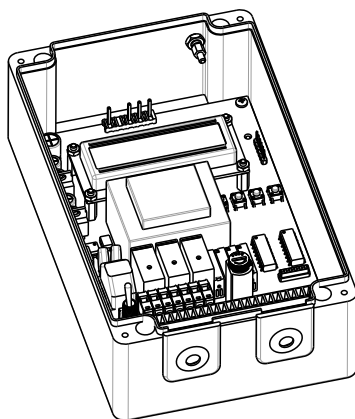
Este sistema esta destinado sólo al uso para el cual ha sido concebido; cualquier otro uso deberá considerarse indebido y posiblemente peligroso.

CELINSA no se hace responsable por el uso erróneo e indebido del equipo.

Recomendaciones para el mantenimiento y reparación.

En caso de desperfecto y/o funcionamiento incorrecto del producto, desconectarlo y abstenerse de efectuar cualquier reparación o intervención directa. Diríjase sólo a personal cualificado.

Se aconseja el control periódico de los elementos del equipo, especialmente los de seguridad, la cremallera y el carril guía de puerta. Para la eventual reparación o sustitución se deberán utilizar las piezas o repuestos prescritas por el fabricante.



ATENCIÓN

LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y EL INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN DEBERÁN ESTAR DE ACUERDO CON LA NORMATIVA VIGENTE.



CONTROLES ELECTRÓNICOS Y DISEÑOS INDUSTRIALES, S.L.

AUTOMATISMOS