

Central De Mando Controll CA2C – Modelo C125 – 2 Motores

INSTRUCCIONES PARA EL USO - NORMAS DE INSTALACION - CARACTERISTICAS

La central MODELO C125 ha sido diseñada y fabricada para controlar portones Batientes de 2 hojas.
Una serie de Leds permiten el control inmediato de las conexiones y posibles fallas del circuito.

2 CARACTERISTICAS TECNICAS

Tensión de alimentación	230 V~ - 50/60 Hz
Potencia máxima controlada	1600W
Carga máxima motores	2 x 700W
Carga máxima luz de cortesía	100W
Carga máxima accesorios	24 VCC 7W
Carga máxima electrocerradura	12 V~ 24W
Fusible de protección	5 A
Programación	Dos teclas y 6 Dip Switchs y Leds de Control
Entrada en bornera de conexiones	Pulsador / Fotocélula / Fin de carrera apertura y cierre de cada Motor / Antena / RS232
Control remoto	Módulo de radiofrecuencia incorporado en 307 MHz y 433.92 MHz.
Salidas en bornera de conexiones	Motores 1 y 2 / Luz de cortesía Alimentación accesorios 24 VCC / Electrocerradura 12/15V~
Temperatura ambiente	-20°C +55°C
Dimensiones de la plaqueta	107 x 90 x 50 mm. - Peso (sin conexión para cerradura) 700 gr.

3 NOTAS GENERALES

- ATENCION: Es importante para la seguridad seguir atentamente todas las advertencias e instrucciones presentes en este manual. Una incorrecta instalación o uso, puede ocasionar graves daños a las personas e instalación.
- Instalar un interruptor diferencial y en la línea de alimentación llave termomagnética con interrupción onipolar.
- Los cables eléctricos se deben proteger con tubos rígidos o flexibles.
- Separar siempre los cables de conexión de los accesorios de baja tensión y los cables de alimentación de 230 V~. Para la alimentación del equipo utilizar cables con sección mínima de 1.5 mm². Para evitar cualquier interferencia, colocar vainas separadas. Instalar un prensacables para el paso de los cables.
- Importante: conectar los condensadores de arranque en los bornes de Abre1 y Cier1, Abre2 y Cier2.

4 CONEXIONADO DE LA CENTRAL

BAJA TENSION

Los fines de carrera se conectan en los bornes **Com**, **FC** y **FA**. **Si no se utilizan cuando funciona el motor pasar el Dip4 a ON**
La fotocélula se conecta en los bornes **Com** y **FOTO**. Si no se coloca dejar instalado el jumper **FOTO**
Para alimentar la fotocélula se tienen 24 Volts entre **0V** y **12Vcc**
Si se utiliza pulsador externo conectarlo en **Com** y **PUL**. Este borne es Normal Abierto. No debe colocar un puente
La electrocerradura se conecta entre los bornes **Cerr** y **Cerr**, aquí se obtienen **12/15 VCA** cuando se activa la electrocerradura
La antena externa puede conectarse con un cable de 24,5 cm al borne **Ant**, o un cable **coaxil RG58 U** a los bornes **Ant** y **Masa**.

ALTA TENSION

Conectar el cable **Común** del motor (generalmente el cable azul) al borne **Neut**. Segundo motor conectar a **Neut** correspondiente
Conectar el cable **Apertura** (generalmente el cable marrón) junto a un cable del capacitor al borne **Abre1**. Segundo motor conectar a **Abre2**
Conectar el cable **Cierre** (generalmente el cable negro) junto a un cable del capacitor al borne **Cier1**. Segundo motor conectar a **Cier2**
Conectar la **Luz de Cortesía** en los bornes **Luz** y **Neut**
Conectar el **Neutro** de la alimentación de 220 Volts al borne **Neutro** y la **Fase** al borne **Fase**

Una vez que se alimenta la central se enciende el Led Verde (Func).

Muy importante: Verificar que esté puenteadada la fotocélula y los fines de carrera si no se utilizan

NOTA: Para configuraciones especiales consultar el **Manual de Configuración de la central C125**.

5 PROGRAMACION DE LA CENTRAL

- 1 **Grabación del código para apertura del portón:** Colocar Dip1 en **ON** y Dip2, 3, 4, 5 y 6 en **OFF**. Mantener presionado el pulsador **Pul1** en la central, y presionar el pulsador del emisor durante un segundo. Luego de grabar el emisor **si no utiliza fin de carrera colocar el Dip4 en ON**.
- 2 **Control de sentido de marcha del motor:** Con el **DIP1 en OFF**, presionar el pulsador **Pul2** de la central para abrir el motor. Si el portón cierra en vez de abrir, parar el portón con el emisor, desconectar la tensión e invertir los cables de **Abre** y **Cierre** de la bornera. Repetir esta operación para confirmar que están bien conectados los cables del motor
- 3 **Verificación de los fines de carrera:** arrancar el portón con el pulsador **Pul2** de la central y verificar que el fin de carrera de apertura detiene cada motor. Si no se detienen, desconectar la energía e intercambiar el cable de fin de carrera de apertura por el cable de fin de carrera de cierre Repetir la verificación
- 4 **Preparación para grabar el tiempo de trabajo: Pasar el DIP1 a ON**, cerrar el portón con el emisor.
El motor 2 cierra antes que el motor 1, cuando el motor 2 llega al tope de cierre detener el motor 2 usando el emisor si no tiene fin de carrera de cierre. Inmediatamente cierra el motor 1, cuando el motor 1 llega al tope de cierre detener el motor usando el emisor si no tiene fin de carrera de cierre.
- 5 **Grabación del tiempo de marcha 2 motores:** con el portón cerrado presionar el emisor para abrir el motor 1. Cuando llegue al tope de apertura de la hoja 1 detener el motor usando el emisor, si tiene fin de carrera no presionar el emisor. Se graba el **Tiempo de Marcha del motor 1**
Cuando se detiene el motor 1, comienza a abrir el motor 2. Cuando llega al tope de apertura de la hoja 2 detener el motor usando el emisor, si tiene fin de carrera no presionar el emisor. Se graba el **Tiempo de Marcha del motor 2**
El **Tiempo de Marcha** que se grabó se utilizará tanto para la apertura como para el cierre de/los portones

Si el portón se utilizará con cierre manual saltar al punto 7.

- 6 **Grabación del tiempo de cierre automático:** Cuando el portón terminó de abrir, se espera el tiempo de pausa que se desea, transcurrido este presionar nuevamente el emisor para cerrar el portón. El tiempo que permaneció abierto se graba como **Tiempo de Pausa**. Para activar el cierre automático se debe colocar el Dip2 en **ON**
- 7 pasarlo a **OFF** cuando empiece a cerrar. Colocar los demás Dip de acuerdo al funcionamiento que se desea
- 8 Verificar el tiempo de trabajo o la regulación de los fines de carrera de apertura y cierre para que los motores se detengan cuando lleguen a los límites físicos del portón y evitar el deterioro e incluso posible rotura de los motores.

Notas de la Programación:

- Durante la fase de programación los motores nunca funcionan juntos.
- La programación del tiempo de trabajo se graba para cada motor por separado durante la fase de apertura.
- Se puede grabar la pausa sin modificar los tiempos de trabajo. Cuando está abierto se pasa el Dip1 a ON y se espera el tiempo de pausa, se presiona el canal del emisor, y cuando comienza a cerrar se pasa el Dip1 a OFF.

Regulación de fuerza del motor:

Con el preset se puede regular la fuerza de los dos motores en cualquier momento. Seleccionar la fuerza mínima para un normal funcionamiento del portón que debe detenerse ante un obstáculo externo, pero no por fricciones o por acción del viento.

Apertura Peatonal: Grabación de tiempos de Trabajo y Pausa

Para modificar el tiempo de apertura y pausa de Apertura Peatonal, debe tener grabado el canal de apertura peatonal.

- 1 cerrar el portón
- 2 colocar la central en modo Programación con el **Dip1** en **ON**
- 3 arrancar el portón con el canal de apertura peatonal
- 4 cuando llega a la apertura deseada se para el portón con el canal principal
- 5 transcurrido el tiempo de pausa a grabar para el cierre automático peatonal, cerrar el portón con el canal principal
- 6 pasar el **Dip1** a **OFF**

6 Grabación de controles remotos

Dips en ON	Controla	Descripción
1	Mando del portón	También llamado canal principal, es el que controla el portón en todos los casos
1 y 2	Apertura peatonal	Apertura peatonal solamente, no permite la parada ni el cierre.
1 y 3	Control de Luz	Apagado y encendido de la Luz de cortesía

Presionar durante un segundo **Pul1** en la central junto con la tecla del emisor a grabar.

Grabación de códigos con los todos los Dips en ON o los puentes sin cortar: la central no permite grabar estos códigos.

6 FUNCIONAMIENTO DE LOS DIP SWITCH

Dip	Dip Switch en OFF	Dip Switch en ON.
1	Funcionamiento Normal de/los motores.	Entrada a Programación. Para grabar tiempo de trabajo, de pausa, y códigos del receptor
2	Cierre manual. Un mando abre, un mando detiene el portón, un mando lo cierra.	Acciona el cierre automático. El tiempo que dura la pausa se graba en programación
3	Sin deceleración, la central detiene la marcha por tiempo o al llegar a los fines de carrera.	Acciona la deceleración antes de los fines de recorrido, aún en los casos de aperturas o cierres parciales del portón. En la programación la central no decelera
4	Los motores poseen fines de carrera	Los motores no poseen fines de carrera.
5	La deceleración se acciona por tiempo.	La deceleración se activa al accionar el fin de carrera. Ver Nota al Final
6	Modo edificio deshabilitado	Sin cierre automático cada mando durante la marcha cierre invierte el sentido. Con cierre automático cada mando durante la apertura no para el portón, durante el cierre invierte la marcha, durante la pausa cuenta de nuevo el tiempo de cierre automático

7 DIAGRAMA DE CONEXIONES

	BORNERA ALTA TENSION
Fase Neut	Fase y Neutro de 220 Volts
Abr1	Salida cable de apertura y capacitor de motor 1
Neut	Salida común de motor 1
Cie1	Salida cable de cierre y capacitor de motor 1
Abr2	Salida cable de apertura y capacitor de motor 2
Neut	Salida común de motor 2
Cie2	Salida cable de cierre y capacitor de motor 2
Luz Neut	Salida de Luz de Cortesía

	BORNERA BAJA TENSION
Cerr	Salida de 12-18 Volts para Cerradura
Com	0 Vcc -Común
+12V	+12Vcc
Puls	Entrada Pulsador NA
Foto	Entrada de Fococélula NC
FApe 1 o 2	Fin de Carrera Apertura
FCie 1 o 2	Fin de Carrera

8 INDICACIONES DE LA CENTRAL

Led	Estado	Indica	Situación
Entradas (Rojo)	Encendido	El contacto correspondiente está cerrado	La entrada del Led encendido esta puenteada a Com
	Apagado	El contacto correspondiente está abierto	La entrada del Led apagado no está puenteada a Com
Función (Verde)	Encendido	Central en funcionamiento	
	Apagado	Central con algún problema	
Motor 1 y 2 (Verde)	Fijo	Motor a plena potencia	Motor sin embrague ni deceleración
	Tenue	Motor embragado	Motor con embrague
	Parpadeando	Motor decelerando	

Debido a interferencias producidas por emisoras de FM, líneas o transformadores de Alta Tensión, Amplificadores de Cable o Antenas de Telefonía Celular, la señal recibida por el receptor puede ser de mala calidad. Se recomienda el uso de antena exterior a 2 metros de altura, mediante un cable coaxil.

9 IDENTIFICACION DEL ESTADO DE LA CENTRAL

Síntoma	Verificar
Ningún Led está encendido	No hay alimentación de 220 Volts. Revisar fusible de alimentación, transformador o puente de diodos
Led Func está apagado	Pasar Dip1 a ON. Si enciende el led Func, el integrado U1 está quemado o ausente. Si no enciende se quemó el regulador de 5 Volts U2 (78L05) o el Led Función
Led Func intermitente rápido	Falla de alimentación o corte de energía a la central
Led Func intermitente sin presionar ningún Pulsador	Se ha recibido un código inválido. El Led parpadea 2,5 segundos por cada código inválido recibido, esta función evita que busquen el código del portón manualmente
Led Func intermitente mientras presiona Pul1 o Pul2	La central está en modo configuración. Ver más abajo como se configura la central
Emito con el emisor y el Led Func no parpadea	El emisor no emite, es distinta la frecuencia de la central o el módulo receptor está dañado
Led Foto está apagado	Si no tiene instalada fotocélula falta el jumper de fotocélula (deber estar normal cerrado)
Led FAper o FCier están apagados	El portón no accionó el fin de carrera cuando esta abierto o cerrado. Puede ser que: - estén mal los fines de carrera - si no tiene instalados fines de carrera falta el jumper de fin de carrera (deber estar normal cerrado)
Presiono el Pulsador 2 y el portón cierra	Los cables del motor están invertidos. Ver Programación de la Central
Presiono el Pulsador 2 y un relay acciona intermitente	El portón debe estar abierto por completo, si no es así los tiempos de trabajo programados son incorrectos
Se escucha un Relay y el motor no arranca	Si se escucha un Relay (el de la luz de cortesía) cuatro veces indica que se quiere abrir o cerrar y está el Fin de Carrera correspondiente abierto (o cerrado si trabajan NA). Si se escucha dos veces indica que está la fotocélula abierta.

10 CONFIGURACIONES ADICIONALES

Se pueden modificar configuraciones adicionales a las que permiten los Dip Switch (se entregan desde fábrica todas en **OFF**):

Para ello deben colocarse los Dip Switch en la opción elegida y presionar **Pul2** de la central durante 4 parpadeos del Led Estad (mínimo). Cuando la configuración queda grabada el Led Estad parpadea rápido. Luego se suelta **Pul2**.

MUY IMPORTANTE: al terminar la configuración volver a colocar los Dip Switch como estaban.

Dips ON	Dip Switch 1 en OFF	Dip Switch 1 en ON
-	Cierre peatonal automático	Cierre peatonal manual
2	Modo Edificio el emisor reinicia la pausa	En Modo Edificio se puede cerrar con el emisor
3	Apertura de cerradura sin inversión.	Inversión en la apertura para despegue de la cerradura
2 3	Cerradura encendida al arrancar en apertura el motor	Cerradura encendida en apertura y cierre junto con el motor.
4	Luz encendida en la pausa y temporizado al cerrar	Luz de cortesía encendida solo durante el funcionamiento del motor
2 4	Luz durante todo el tiempo que el portón esté abierto	Luz durante se apaga por temporizado luego de abrir
3 4	Luz se puede apagar con el control remoto	La luz no se apaga con control remoto, se apaga luego del tiempo de pausa. Si se presiona el canal del código de luz se vuelve a contar 1 minuto
2 3 4	Luz queda encendida durante el tiempo de luz	La luz se apaga al cerrar el portón
5	Decelera a dos velocidades	Decelera a Baja velocidad
2 5	Decelera a dos velocidades	Decelera a Alta velocidad
4 5	Arranque de motor a plena potencia	Arranque de motor con aceleración
2 4 5	Fotocélula no detiene la apertura	Fotocélula detiene la apertura del portón
3 4 5	Fotocélula activada en cierre invierte marcha	Fotocélula activada durante el cierre detiene el motor
2, 3 y 5	Cierra con embrague y deceleración (según Dips)	Aumenta la fuerza del Motor 1 al cerrar para trabar la cerradura
2, 3, 4 y 5	Fotocélula activada deja abrir	Fotocélula activada NO deja abrir el portón. Si se abre luego de comenzar a abrir no tiene efecto en la central.
6	Fines de carrera Normal Cerrado	Fines de carrera Normal Abierto
3 6	La entrada FCie se utiliza para Fin de Carrera de Cierre	La entrada FCie se utiliza además para Pulsador de Apertura Peatonal. Conectadas en serie si el FC es NA con pulsador NC Conectadas en paralelo si el FC es NC con pulsador NA VER NOTA 1
2 3 6	Canal principal no activa Fin de Carrera	Canal principal activa Fin de Carrera. Se recomienda cuando el Fin de Carrera se activa antes del límite físico del portón.
3, 4 y 6	La luz destella ante errores por fotocélula o fines de	La luz no destella por errores, permite ser usada en sistemas de

	carrera	enclavamiento y similares.
5 6	Fotocélula no dispara el cierre	Fotocélula dispara el cierre un octavo del tiempo de pausa después de que se restablece la misma. Por ejemplo si la pausa es de 8 segundos se efectúa el cierre 1 segundo después. NOTA: la central debe estar en cierre automático (Dip 2 en ON).
4, 5 y 6	Cierre normal	Despresiona el portón luego de cerrar para liberar más fácil el portón.
2, 3, 4 y 6	Cierre automático solo cuando está abierto el portón	En cierre automático, no se puede dejar abierto, siempre se cierra luego del tiempo de pausa, aún cuando se para con el emisor en cualquier punto.
3 4 5 6	Graba 1 código en cada canal	Graba Múltiples códigos en cada canal. En ambas configuraciones puede grabar cualquier tipo de código. ATENCION: BORRA TODOS LOS CODIGOS GRABADOS

Si no se utilizan fines de carrera se debe colocar el Dip 4 en ON

NOTA 1: CON o SIN fines de carrera se puede usar un pulsador para accionar la apertura peatonal.

Grabación del Tiempo de Luz de Cortesía

Verificar:

1. El portón debe estar Cerrado
2. Debe grabar el canal para luz de Cortesía, si todavía no lo grabó puede hacerlo ahora.
3. Apague la luz con el canal de Luz de Cortesía.

Grabación:

1. Pase el Dip 1 a ON
2. Encienda la luz con el canal de Luz de Cortesía
3. Aguarde el tiempo deseado de Luz de Cortesía sin operar ningún canal ni la central.
4. Apague la luz con el canal de Luz de Cortesía
5. Pase el Dip 1 a OFF

NOTA: Este tiempo es el que se usa también para mantener la luz encendida durante la pausa cuando el portón está abierto. Si desea que la luz se apague al cerrar pero permanezca encendida durante la pausa configure la central para que se apague al cerrar, no es necesario grabar un tiempo mínimo con estos pasos.