

Central CC1 para Motor 4 o 3 cables

INSTRUCCIONES DE USO - NORMAS DE INSTALACION

La central MODELO CC1 ha sido diseñada y fabricada para controlar automatismos de 4 cables con **BOBINA de ARRANQUE** o de 3 cables con capacitor permanente de **FASE PARTIDA** (1 o 2 motores en paralelo).

Una serie de Leds permiten el control inmediato de las conexiones y posibles fallas del circuito.

ATENCIÓN: 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 omnipolar.

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 prensacable para el paso de los cables.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Tensión de alimentación	230 V~ - 50/60 Hz
Potencia máxima	1600W
Carga máxima luz de cortesía	100W
Carga máxima accesorios	12 VCC 7W Sin Regular
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 / Antena / RS232 / GOLPE DE PUÑO
Control remoto	Módulo de radiofrecuencia incorporado en 307 MHz y 433.92 MHz.
Salidas en bornera de conexiones	Motor 1 / Luz de cortesía - Accesorios 12 VCC / Electrocerradura 12/15V~ / Relay adicional
Temperatura ambiente	-20°C +55°C
Dimensiones de la plaqueta	107 x 90 x 50 mm. - Peso C105 (sin conexión para cerradura) 300 g - Peso C105C 500 gr.

CONEXIONADO DE LA CENTRAL

BAJA TENSION

Los fines de carrera se conectan en los bornes **Com**, **FC** y **FA**. Si no se utilizan colocar el **DIP4** en **ON**

La fotocélula se conecta en los bornes **Com** y **FOTO**. Si no se coloca dejar instalado el jumper **FOTO**.

El Golpe de Puño para Seguridad se conecta en los bornes **SEG**. Si no se coloca dejar instalado el jumper **JSeg**.

Para alimentar la fotocélula se tienen 12 Volts entre **0V** y **12Vcc** o **12 VAC**

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

Motores de 4 cables

Conectar los cables de la bobina permanente a los bornes de **Bobina 1** y **2**.

Conectar los cables de la bobina de arranque a los bornes de **Bobina 3** y **4**.

Motores de 3 cables

Conectar el cable **Común** del motor (generalmente el cable azul) al borne **4 (esta conectado al Neutro)**.

Conectar el cable **Apertura** (generalmente el cable marrón) junto a un cable del capacitor al borne **Bobina 1**.

Conectar el cable **Cierre** (generalmente el cable negro) junto a un cable del capacitor al borne **Bobina 2**.

Todos los motores

Conectar la **Luz de Cortesía** en los bornes **Rojo** y **Neut. Verde** para semáforo de 3 cables.

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: Verifique los Jumper de fotocélula y de Seguridad si no se utilizan, o coloque un alambre entre el COM y Foto, y Seg.

NOTA: Para configuraciones especiales consultar el **Manual de Configuración de la central CC1**.

PROGRAMACION DE LA CENTRAL

- Colocar Dip1 en **ON** y Dip2, 3, 4, 5 y 6 en **OFF**
- Grabación del código para apertura del portón:** mantener presionado el pulsador **Pul1** en la central, y presionar el pulsador a grabar del emisor durante un segundo
- Control de sentido de marcha del motor:** presionar el pulsador 2 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 **Bobina 1** y **Bobina 2** de la bornera. Repetir esta operación para confirmar que están bien conectados los cables del motor
- 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 el portón. Si no se detiene, 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
- Preparación para grabar el tiempo de trabajo:** cerrar el portón con el emisor. Si no tiene fin de carrera de cierre, cuando llegue al tope de cierre detener el motor usando el emisor
- Grabación del tiempo de marcha:** 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** El **Tiempo de Marcha** que se grabó se utilizará tanto para la apertura como para el cierre del portón.

7. Si el portón se utilizará con cierre manual saltar al punto 8.
Grabación del tiempo de cierre automático: Cuando el portón termina 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**
8. Terminada la programación volver el Dip1 a **OFF**. Puede pasarse a **OFF** mientras está cerrando. Colocar los demás Dip de acuerdo al funcionamiento que se desea
9. Verificar el tiempo de trabajo o la regulación de los fines de carrera de apertura y cierre para que el motor se detenga cuando llegue a los límites físicos del portón y evitar el deterioro e incluso posible rotura del motor

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

Mantener presionado el pulsador **Pul1** en la central, y presionar 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.

FUNCIONAMIENTO DE LOS DIP SWITCH

Dip	Dip Switch en OFF	Dip Switch en ON.
1	Funcionamiento Normal del motor.	Entrada a Programación. Graba 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		Agrega 5 segundos al tiempo de Cierre hasta encontrar el Fin de Carrera
4	Fines de carrera presentes (NC o NA)	Sin fines de carrera presentes (no se controla la interrupción de los bornes)
5		Agrega 5 segundos al tiempo de Apertura hasta encontrar el Fin de Carrera
6	Modo edificio deshabilitado	Sin cierre automático cada mando durante la marcha cierre invierte el sentido. Con cierre automático durante la apertura no para el portón, durante el cierre invierte la marcha, durante la pausa cuenta de nuevo el tiempo de cierre automático

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	
	Parpadeando	El portón está abierto	Permite identificar si el portón está cerrado
Estado (Amarillo)	Intermitente rápido	El receptor recibe señal	
	Apagado	No se recibe señal	

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 coaxial.

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 (7805) o el Led Función
Led Func intermitente rápido	Falla de alimentación o corte de energía a la central
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 colocar el DIP 4 en ON (S/FC)
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
Emito con el emisor y el Led Estad no parpadea	El emisor no emite, es distinta la frecuencia de la central o el módulo receptor está dañado
Led Estad 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 Estad intermitente mientras presiona Pul1 o Pul2	La central está en modo configuración. Ver más abajo como se configura la central
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.

CONFIGURACIONES ADICIONALES

Se pueden modificar configuraciones adicionales a las que permiten los Dip Switch:

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.

Nota: las configuraciones opcionales se entregan desde fábrica todas en **OFF**.

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. Se utiliza para cerraduras de tipo electroimán
4	Luz de Cortesía encendida en la pausa y 1 minuto luego del cierre	Luz de cortesía encendida solo durante el funcionamiento del motor
2 4	Luz encendida durante todo el tiempo que el portón esté abierto	Luz durante la pausa se apaga 1 minuto luego de abrir
3 4	Luz se puede apagar con el control remoto (si esta grabado canal para luz)	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
4 y 5	Inversión sin demora	Inversión con demora de 4 segundos
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, 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
2 6	La entrada FApe solo se usa como Fin de carrera	La entrada FApe se utiliza además para Pulsador NA para iniciar el cierre del portón, conectado en paralelo al final de carrera.
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
4 y 6	Memoriza el recorrido en cada parada.	Resetea el recorrido cada vez que para, en este modo se puede usar en PORTONES O CORTINAS QUE TIENEN DIFERENTES TIEMPOS DE APERTURA Y CIERRE.
3, 4 y 6	La luz destella ante errores por fotocélula o fines de carrera	La luz no destella por errores, permite ser usada en sistemas de enclavamiento y similares.
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.
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).
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. ATENCIÓN: BORRA TODOS LOS CODIGOS GRABADOS

NOTAS GENERALES - Apertura Peatonal - Grabación de tiempos de Trabajo y Pausa

Tiempo de apertura y pausa de Apertura Peatonal, colocar la central en modo Programación con el Dip1 en ON, arrancar el portón con el canal de apertura peatonal, cuando llega a la apertura deseada se para el portón con el canal principal, luego de transcurrido el tiempo de pausa a grabar cerrar el portón con el canal principal, y pasar el Dip1 a OFF

Atención: Si se graba un canal del emisor para Apertura Peatonal y se desea controlar la Luz, debe grabar en la Apertura Peatonal el canal principal para dejar anulada la Apertura Peatonal y poder controlar la Luz. Como evitar que golpeen los portones con mucha inercia

En portones con fines de carrera se puede configurar con los Dip Switch que la deceleración se accione al llegar al fin de carrera.

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.