

# MODULO M3R

## Características

El módulo M3 maneja un motor monofásico de capacitor permanente (motor de 3 cables) aplicable a portones levadizos, batientes, corredizos, cortinas, etc.

El módulo tiene incorporado un receptor con autoaprendizaje, timer con tiempo de cierre y trabajo, entrada de finales de carrera, botonera, celda infrarroja, dispositivo de antiplastamiento (embrague electrónico), salidas para manejar cerradura y luces y función de desaceleración.

CONEXIONES		
Nro	Función	Descripción
1	Salida 12 VCA	Salida de alimentación 12VAC (alterna) 1A. (ej: alimentación una electrocerradura)
2		
3	Salida 24 VCA	Salida de 24 Vca (alterna) 100mA. (ej: alimentación de celda infrarroja o receptor externo, <b>NO APTA PARA ALIMENTAR UNA ELECTROCERRADURA</b> )
4		
5	Común	Común para conexión de botonera, celda y fines de carrera.
6	Celda fotoeléctrica	Contacto NC (conectar entre este borne y el común)
7	Fin de Carrera Cierre	Contacto NA o NC según selección de jumper FC1.
8	Fin de Carrera Apertura	Contacto NA o NC según selección de jumper FC1.
9	Mando ( botonera )	Contacto NA
10	Salida para manejo de Cerradura o Pasador.	Contacto NA libre de potencial.
11		
12	Salida para manejo de Luces o Semáforo	Contacto NA libre de potencial.
13		
14	Neutro de Línea	Línea 220VAC
15	Fase de Línea	
16	Motor (común)	Motor
17	Motor (capacitor)	Motor
18	Motor (capacitor)	Motor
19	Antena receptor	Antena
20	Tierra Antena receptor	Tierra de antena

## Funciones

El módulo realiza el comando de motor con la secuencia: Abre, para, cierra, para, abre..., cada vez que se presiona la botonera o se acciona el control remoto. La parada también se realiza cuando llega al final de carrera correspondiente, o cuando se agota el tiempo de trabajo. Este tiempo de trabajo se regula automáticamente cuando se realiza la "programación de tiempo de trabajo"

### Detalle de cada función:

#### - **Timer de Cierre.**

El timer de cierre permite el cierre automático del portón al parar luego de una operación de apertura. La activación se realiza por medio del jumper "TIMER" en la posición SI. El tiempo de espera se regula con el preset TCI entre 5 y 60 segundos aproximadamente.

#### - **Timer de Trabajo.**

Regula el tiempo de funcionamiento del motor. Puede utilizarse para proporcionar las paradas en portones que no posean fines de carrera o como elemento de seguridad en portones que sí los tengan. (Ver "Programación del tiempo de trabajo").

#### - **Celda fotoeléctrica.**

La central posee una entrada para conexión de celda fotoeléctrica. Si la misma es interrumpida durante el cierre del portón, la central detendrá el portón y provocará la reapertura. El contacto de celda deberá mantener cortocircuitados los bornes 5 y 6 en funcionamiento normal, y abrir el circuito en caso de interrupción.

**IMPORTANTE: EN CASO DE NO UTILIZARSE CELDA FOTOELÉCTRICA, DEBERÁ REALIZARSE UN PUENTE ENTRE LOS BORNES 5 Y 6 (COMÚN-CELDA) PARA PERMITIR EL FUNCIONAMIENTO DEL MODULO.**

#### - **Receptor de Control Remoto.**

El receptor de control remoto está incorporado en la central.

Grabación de los transmisores: para grabar el código del control remoto, se oprime el pulsador "CR" y luego se acciona un transmisor con el código a grabar. Cuando el mismo fue registrado se encenderá el LED2 indicador.

#### - **Cerradura - Pasador.**

La central permite la conexión de una cerradura o un pasador eléctrico. Entre los bornes 10 y 11 se encuentra el contacto NA del relé que deberá conectarse en serie con la cerradura-pasador y la alimentación correspondiente. Para cerraduras de 12Volts la central dispone de una salida de alimentación 12Vca 1A entre los bornes 1 y 2. En modo "cerradura", el relé se acciona al inicio de cada apertura durante tres segundos. En el modo "pasador" el relé permanece pegado durante todo el movimiento del portón. La selección se realiza mediante el jumper JP1 (PAS-CER).

#### - **LUZ de cortesía o Semáforo.**

Los bornes 12 y 13 son una salida NA libre de potencial para manejar una luz de cortesía o un semáforo. Para seleccionar una función o la otra se deberá realizar el siguiente procedimiento.

### Programación para Luz de cortesía:

Se desalimenta el módulo, se presiona el botón CR, con el botón pulsado se alimenta el módulo y se espera 3 segundos. Luego se suelta el pulsador y la salida queda programada para manejar una luz de cortesía.

La luz de cortesía enciende cuando abre el portón y se apaga un minuto después de que cerró el portón.

### Programación para Semáforo:

Se desalimenta el módulo, se presiona el botón TCO, con el botón pulsado se alimenta el módulo y se espera 3 segundos. Luego se suelta el pulsador y la salida queda programada para manejar un semáforo.

### - Función deceleración.

La central da la posibilidad que la detención del portón en sus extremos se realice con una deceleración previa. Esta función se selecciona con el jumper "DECEL" en la posición "SI"

Esta desaceleración puede realizarse solo en el cierre o en la apertura y cierre. Se selecciona con el Jumper JP2. En la posición 1 solo desacelera en el cierre. En posición 2 desacelera en cierre y apertura.

### - Embrague electrónico.

El embrague electrónico permite limitar la corriente del motor una vez iniciado el movimiento del portón. Esto representa una función antiplastamiento. La corriente que circule durante la marcha se establece por medio de la regulación del preset "EMB"

## Puesta en Marcha y Programación.

Una vez realizadas las conexiones se procederá a alimentar el módulo con la tensión de línea, con el portón ubicado en el centro de su recorrido. Al pulsar la botonera el portón debe abrir. Si cierra se deberán invertir los cables del motor de los bornes 17 y 18. Verificar que los fines de carrera corten correctamente. De no ser así, invertir los cables 7 y 8.

### - Programación del tiempo de trabajo.

Por pulsador: con el portón cerrado, se mantiene pulsado el botón "TCO". Se encenderá el LED2 y a los 5 segundos, el portón comenzará a abrir hasta llegar al límite de carrera. En el caso de no utilizar fin de carrera, volver a pulsar "TCO" para detener el portón en el final del recorrido. Al detener el portón, el tiempo de trabajo ya queda programado.

Por control remoto: con el portón cerrado, se pulsa el botón TCO solo hasta que encienda el LED2. Se dispone de un minuto para pulsar el control remoto (previamente grabado), e iniciar la apertura del portón. La detención puede hacerse por fin de carrera, o por un nuevo pulso del transmisor. Al detener la marcha, el tiempo de trabajo queda programado.

### - Regulación del embrague electrónico.

Realizar el ajuste del embrague electrónico, con el portón en marcha, por medio del preset EMB. Recordar que no deberá reducirse la potencia en forma exagerada para asegurar la marcha del portón ante cambios de carga o de la red de alimentación.

### - Selección de funciones.

Seleccionar las funciones deseadas (TIMER, DECELERACION, CERRADURA-PASADOR) seleccionando la posición de los jumpers correspondientes.

### - Grabación del control remoto.

Grabar el código del control remoto, manteniendo pulsado el botón "CR" y luego pulsando un transmisor con el código a grabar.

NOTA : En los presets, los aumentos se realizan girándolos en sentido horario y las disminuciones en sentido antihorario.

