

# Central Electrónica M3DR

## 1. Descripción.

El **Módulo Electrónico M3DR** permite operar dos motores de capacitor permanente (tres cables). Incorpora las funciones de apertura, parada y cierre; **receptor con autoaprendizaje**; **timer de cierre y de trabajo**; función de **desaceleración**; entrada para **celda fotoeléctrica**; dispositivos antiplastamiento independientes para cada motor (**embrague electrónico**); **demora para el segundo motor**; salidas **para manejo de cerradura o pasador, semáforo y luces**. Permite también la utilización de un segundo código de control remoto para manejo de **paso peatonal**.

### 1.1 Conexiones

BORNE	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS TECNICAS
1	Salida 12 Vca	Salida de alimentación 12 Volts para manejo de cerradura (1AMP MAX).
2	Salida 12 Vca	
3	Salida 24 Vca	Salida de 24 Vca para alimentación de Celda Fotoeléctrica. Esta salida NO ES APTA para manejo de cerradura.
4	Salida 24 Vca	
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 MOTOR1	Fin de carrera na o nc seleccionable en jumper JP3.
8	Fin de Carrera Apertura MOTOR1	
9	Fin de Carrera Cierre MOTOR2	
10	Fin de Carrera Apertura MOTOR2	
11	Mando ( botonera )	Contacto NA
12	Motor 1 (capacitor)	Motor
13	Motor 1 (capacitor)	Motor
14	Motor 1 (común)	Motor
15	Motor 2 (capacitor)	Motor
16	Motor 2 (capacitor)	Motor
17	Motor 2 (común)	Motor
18	Neutro de Línea	Línea 220 Volts
19	Fase de Línea	
20	Salida para manejo de Cerradura o Pasador.	Contacto NA libre de potencial. Función cerradura o pasador seleccionable en JP2.
21		
22	Salida NA para manejo de semáforo.	
23	Salida COM para manejo de semáforo.	
24	Salida NC para manejo de semáforo.	Contactos COM-NA-NC libres de potencial para manejo de semáforo
25	Salida para manejo de Luces	
26		
27	Antena receptor	Tierra de antena
28	Antena receptor	Antena

### 1.2 Descripción de las funciones de la central.

#### 1.2.1 Características básicas.

La secuencia de funcionamiento es: ABRE, PARA, CIERRA, PARA... El tiempo de desfase entre el arranque de los dos motores se regula con D2M. Cada mando la central pasará al estado siguiente. Los portones se detendrán en sus límites con sus fines de carrera. También posee un temporizador (tiempo de trabajo programable) que actuará en un eventual fallo de los límites de carrera. La central posee incorporado un receptor con autoaprendizaje, posibilidad de manejo de cerradura o pasador y deceleración.

#### 1.2.2 Timer de Cierre.

El timer de cierre permite el cierre automático de los portones al parar luego de una operación de APERTURA. Se activa con el jumper "JP4" en la posición SI. El tiempo de espera se regula con el preset TCI entre 5 y 60 segundos aproximadamente.

#### 1.2.3 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 2.1 Programación del tiempo de trabajo).

#### 1.2.4 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. **NOTA: EN CASO DE NO UTILIZARSE CELDA FOTOELÉCTRICA, DEBERÁ REALIZARSE UN PUENTE ENTRE LOS BORNES 5 Y 6 (COMÚN-CELDA) PARA PERMITIR EL FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL.**

#### 1.2.5 Receptor de Control Remoto.

El receptor de control remoto está incorporado en la central. *Grabación de los transmisores:* Se oprime el pulsador "CR" y luego se acciona un transmisor con el código a grabar. Cuando el mismo fue registrado se encenderá el LED1 indicador. El primer código registrado operará los dos motores, mientras que grabando un segundo código, operará como paso peatonal. (Ver más abajo). *Para registrar un cambio de código, se debe proceder en primer medida a borrar los códigos existentes. Para esto se mantiene pulsado el botón "CR" durante 12 segundos aproximadamente (hasta que encienda LED1).*

#### 1.2.6 Cerradura - Pasador.

Entre los bornes 20 y 21 se encuentra el contacto NA del relé que deberá conectarse en serie con la cerradura-pasador y la alimentación correspondiente. En bornes 1 y 2 se dispone de 12Volts 1A para alimentar la cerradura. En modo "cerradura", el rele

se acciona al inicio de cada apertura. En el modo "pasador" el relé permanece pegado todo el movimiento del portón. La selección se realiza mediante el jumper JP2 (PAS-CER).

#### **1.2. 7 Semáforo.**

La central posee salida para comando de semáforo. Entre los bornes 22, 23 y 24 se encuentran disponibles los contactos NA, NC y COM del relé.

#### **1.2. 8 Función deceleración.**

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

#### **1.2. 9 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 "EMB1" para el motor 1 y "EMB2" para el motor 2.

### **2. Puesta en Marcha y Programación.**

Una vez realizadas las conexiones se procederá a alimentar el módulo con la tensión de línea, con los portones ubicados en el centro de su recorrido. Al pulsar la botonera los dos portones deben **abrir**. Si alguno cierra, se deberán invertir los cables del motor de los bornes 12 y 13 para M1 o 15 y 16 para M2. Verificar que los fines de carrera corten correctamente. De no ser así, invertir los cables 7 y 8 para M1 o 9 y 10 para M2.

#### **2.1 Programación del tiempo de trabajo.**

Por pulsador: con los portones cerrados, se mantiene pulsado el botón "TCO". Se encenderá el LED1 y a los 5 segundos, el motor M1 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 LED1. 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. Cerrar el portón con el transmisor de control remoto o con el botón TCO.

#### **2.2 Regulación del embrague electrónico.**

Realizar el ajuste del embrague electrónico, con el portón en marcha, por medio del preset EMB1 para M1 y EMB2 para M2. La potencia no deberá reducirse en forma exagerada para asegurar la marcha ante cambios en la carga o en la red de alimentación.

#### **2.3 Selección de funciones.**

Seleccionar las funciones deseadas (TIMER, DECELERACION, CERRADURA-PASADOR, FINES DE CARRERA NA o NC), seleccionando la posición de los jumpers correspondientes.

#### **2.4 Grabación del control remoto.**

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

### **3. Paso Peatonal.**

El primer código grabado en la placa, operará en funcionamiento normal con las dos hojas. Si se graba un segundo código, éste operará como paso peatonal, abriendo la primer hoja 45 grados.

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

# Ubicación de los elementos de ajuste.

