

# Central Trifásica MTR-E. V04

## Descripción.

El **Módulo Electrónico MTR-E** está diseñado para operar en equipos con motor trifásico de hasta 1 HP.

### Funciones:

- Apertura, parada y cierre.
- Receptor incorporado con auto-aprendizaje para códigos de 12 ó 28 bits.
- Entradas para celda infrarroja, finales de carrera de funcionamiento y de seguridad.
- Temporizador de cierre automático.
- Salidas para comando de semáforo y luces o pasador.
- Detección de falta de fase y orden de fases de entrada.

## Conexiones

BORNE	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS TECNICAS
1	Salida 24 Vca	Salida de 24 Vca para alimentación de Celda Fotoeléctrica. (No apta para manejo de electrocerradura)
2	Salida 24 Vca	
3	Común	Común para conexión de botonera, celda y fines de carrera.
4	Celda fotoeléctrica	Contacto NC (conectar entre este borne y el común)
5	Fin de Carrera Cierre	Contacto NC o NA (seleccionable con DIP1) (conectar entre este borne y el común)
6	Fin de Carrera Apertura	Contacto NC o NA (seleccionable con DIP1) (conectar entre este borne y el común)
7	Fin de Carrera de Seguridad	Contacto NC (conectar entre este borne y el común)
8	Mando ( botonera )	Contacto NA
9	Entrada Fase 1	Línea 380V + Neutro..
10	Entrada Fase 2	
11	Entrada Fase 3	
12	Neutro	
13	Salida motor	Motor. Max. 1HP. Nota: <b>NO CONECTAR el centro de estrella al neutro. Freno:</b> la conexión del freno de 220 Volts, realizarla entre el centro de estrella y el borne N° 13. Si no se dispone del centro de estrella del motor, conectar el freno entre el borne N° 13 y Neutro.
14	Salida motor	
15	Salida motor	
16 16a	Salida para manejo de Luces/Pasador/Cerr. (17 COM, 16 NA, 16a NC).	Salida contacto NA libre de potencial para manejo de luces, pasador o cerradura (Contacto libre de potencial. Alimentar con fuente externa a la placa).
17		Contacto NC
18	Contacto Común	Salida contactos relé, libres de potencial para manejo de semáforo.
19	Contacto Común	
20	Contacto NA	
21	Antena receptor	Tierra de antena.
22	Antena receptor	Antena.

**Tabla 1. Funciones DIP.**

DIP	ON	OFF
1	Final Carrera NC	Final Carrera NA
2	Temporizador Cierre SI	Temporizador Cierre NO
3	Salida AUX=Cerradura (Con DIP8 en ON)	Salida AUX establecida por DIP8
4	Modo Consorcio SI	Modo Consorcio NO
5	Modo Consorcio 1 No cierra por Botonera o CR	Modo Consorcio 2 Cierra por Botonera o CR
6	Cierre por celda SI	Cierre por celda NO
7	Modo GIRADISCOS	Modo Portón/Cortina
8	Salida AUX=LUZ	Salida AUX=Pasador

- DIP1:** Selecciona finales de carrera NA o NC.
- DIP2:** Selecciona cierre automático. Regulable con preset TCI.
- DIP3:** Selecciona salida aux Cerradura si DIP8 está en ON.
- DIP4: Modo Consorcio**
- DIP5: Tipo Modo Consorcio. On Solo cierra por TCI. OFF: Cierra por TCI , botonera o control remoto.**
- DIP6:** Selecciona cierre automático al liberar la celda (TCI debe estar en ON)
- DIP7: ON: Modo Giradiscos..**
- DIP8:** Función del relé auxiliar: Luz o Pasador.

**Tabla 2. Resumen Modos de funcionamiento para Relé Auxiliar:**

DIP3	DIP8	Función Relé AUX
ON	OFF	PASADOR
ON	ON	CERRADURA
OFF	ON	LUZ DE CORTESIA
OFF	OFF	PASADOR

**Modo Giradiscos:** Con DIP7 en ON se activa el modo **Giradiscos**. Para funcionamiento sin retención, colocar DIP3 en ON. Los controles grabados con CR1 y el mando NA por entrada de botonera (borne 8) generarán un sentido de giro. El otro sentido de giro se consigue por mando (NA) sobre entrada CEL(borne3) o con los controles grabados sobre AUX1. En este modo, colocando DIP2 en ON, con el preset TCI1 se regula el tiempo máximo de funcionamiento en modo con retención. Para utilizar como **auxiliar Rampa**, colocar DIP3, DIP7 y DIP8 en ON.

### Entradas:

**Celda fotoeléctrica.** Si esta entrada se interrumpe durante el cierre, la central detendrá y reabrirá el portón. Para utilizar celda, el Jumper CELDA colocar en la posición SI.

**Finales de Carrera:** Acepta finales de carrera NA o NC. La selección se realiza con el DIP1.

**Entrada fin de carrera seguridad.** El borne 7 es una entrada para fin de carrera de seguridad NC. Si está abierto la placa queda anulada. De no utilizar fin de carrera de seguridad, realizar un puente entre este borne y el común.

**Entrada Botonera.** Permite el funcionamiento de la placa por medio de un pulsador NA.

**Fases de Entrada y Neutro, control del orden de fases de entrada y detección de falta de fase.** La central monitorea el orden de las fases de entrada, permitiendo solo un orden de fases. Los LEDs FASE1, FASE2 Y FASE3 deben quedar encendidos en forma permanente luego de alimentar la placa. Si estos leds parpadean, invertir entre sí dos de las fases de entrada. Si al microcontrolador no recibe alguna de las fases, el LED correspondiente quedará apagado. Los LEDs F1, F2 y F3 sobre los fusibles indican presencia de fases en la entrada de la placa.

**Salidas:**

**Semáforo.** La central para el manejo de semáforo, dispone de contactos NC (borne 18), COMUN (borne 19) y NA (borne 20) libres de potencial. El relé se accionará desde el inicio del movimiento de apertura, hasta que el portón termine de cerrar completando su ciclo.

**Luz de cortesía / Pasador/Cerradura.** Entre bornes 16 y 17 dispone un contacto NA, libre de potencial, para conectar una luz de cortesía, pasador o cerradura. Seleccionable según tabla 2. En modo LUZ el relé se accionará al inicio de la apertura y se apagará luego de 1 minuto del cierre del portón. En modo Pasador, el relé se acciona durante el funcionamiento del motor. En modo Cerradura, el relé se acciona durante dos segundos en cada apertura. (**Nota:** Salida bornes 1 y 2 no es apta para manejo de cerradura).

**Motor.** Conectadas las tres fases del motor y con los finales de carrera liberados, la primera orden de mando deberá abrir el portón. En caso contrario, se deberán invertir dos de los cables del motor.

**Receptor de Control Remoto.** El receptor de control remoto está incorporado a la central. Es compatible con transmisores de 12 y 28 bits.

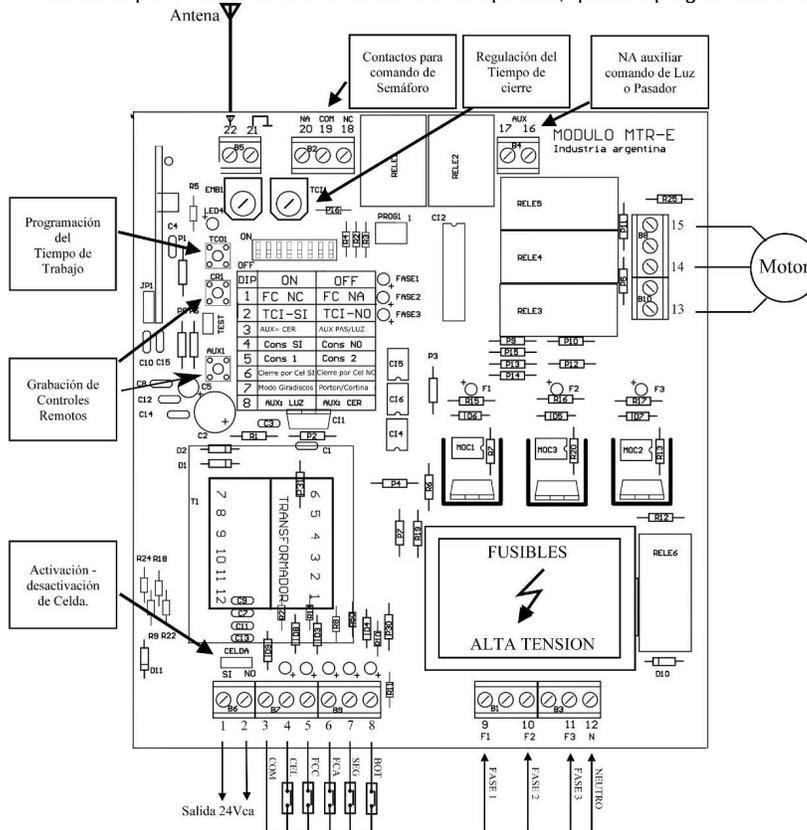
**Grabación de los transmisores:** Se oprime el pulsador "CR1" y luego se acciona el transmisor a grabar. Al ser grabado el LED lo indicará con un parpadeo. La central puede registrar un solo código de 12 bits y hasta 100 códigos de 28 bits. Al grabar un código de 12 bits, automáticamente borra cualquier código de 12 bits previamente grabado. **Borrado de códigos:** pulsar CR durante aprox. 12 segundos, se borran todos los códigos registrados. La central indica el borrado con un parpadeo del LED4. Encriptado del receptor: para encriptar el receptor se graba un transmisor encriptado accionando simultáneamente los pulsadores CR1 y TCO1. Una vez encriptada la central, el resto de los transmisores se graban en forma habitual.

**Programación del tiempo de funcionamiento:**

1-Colocar el portón en su posición cerrado.

2-Pulsar TCO hasta que el LED4 comience a titilar. Accionar un control remoto previamente grabado. El portón comenzará a abrir. (Otra opción es mantener pulsado TCO hasta que el portón comience a abrir).

3- Cuando el portón alcance el final de carrera de apertura, quedará programado el tiempo de funcionamiento.



### Resumen de posición de DIP Switch en casos especiales

**-Modo Giradiscos Con Retención y sin Tiempo de Corte**  
 DIP2: OFF, DIP3: OFF, DIP7: ON, DIP8: OFF

**-Modo Giradiscos Con Retención y Tiempo de Corte ajustable por preset**  
 DIP2: ON, DIP3: OFF, DIP7: ON, DIP8: OFF

**-Modo Giradiscos Sin Retención**  
 DIP2: OFF, DIP3: ON, DIP7: ON, DIP8: OFF

**-Modo Funcionamiento Botonera Abre(BOT), Para(SEG), Cierra(CEL)**  
 DIP2: OFF, DIP3: OFF, DIP7: ON, DIP8: OFF

**-Modo Auxiliar Rampa**  
 DIP2: OFF, DIP3: ON, DIP7: ON, DIP8: ON