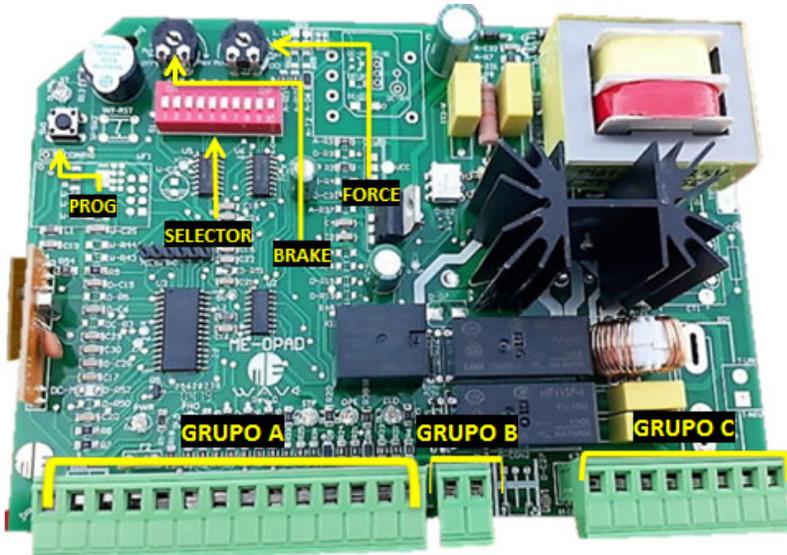


TARJETA OPERADORA ME-OPAD



Tarjeta operadora para motores AC.

Características principales

- Alimentación a 110Vac
- Hasta 60 controles Learn Code
- Frenado y arranque suave
- Salida auxiliar de 12vdc/300 mA
- Tiempo de Apertura y Autocierre Configurables.
- Protección de sobrecarga
- App a través de Wifi (opcional)

BLOQUE DE TERMINALES

La tarjeta **ME-OPAD** cuenta con tres bloques de terminales los que contando de izquierda a derecha suman un total de 24 terminales divididos en tres grupos llamados grupo A, grupo B Y grupo C.

Grupo A: en este se encuentran los sensores e interruptores encargados de monitorear el estado de la puerta y son los encargados de enviar al microcontrolador todas las señales que le permitirán tomar una decisión al poner en marcha el motor.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ANT	GND	POS	NEG	COM-	PHO	COM-	OPE	CLO	STP	ONE	LS-OP	COM+	LS-CL

Conexiones:

- 1-2: Conexión para la antena. Se recomienda conectar un cable coaxial RG58 para mejores resultados.
- 3-4: Salida de 12Vdc para alimentación de la fotocelda Transmisora y Receptora
- 5-6: Contacto NC (normalmente cerrado) de la Fotocelda receptora
- 7: Común Neg.
- 7-8: OPE= solo Abrir (a un contacto N.O.)
- 7-9: CLO= solo Cerrar (a un contacto N.O.)

- 7-10: STP= Paro (a un contacto N.C.), **debe utilizar un cable o jumper en estos terminales en caso de no utilizar un pulsador o sensor de seguridad.**
- 7-11: ONE= solo pulso (a un contacto N.O.) abre/ para/ cierra, funciona como el botón A del control remoto.

Entre los terminales 7 y 10 siempre se debe colorar un cable, en caso de que la puerta corrediza pueda ser obstaculizada por una puerta peatonal entre estos terminales se coloca un **sensor magnético** el cual indicara cuando la puerta peatonal este abierta, si este es el caso la puerta corrediza no ejecutara ninguna orden o se detendrá si estaba en movimiento.

- 12-13 Limit switch o Interruptor de fin de carrera por apertura de la puerta.
- 13-14 Limit switch o Interruptor de fin de carrera por cierre de la puerta.

Nota: a partir de terminal no. 3 esta tarjeta es compatible terminal por terminal con sus versiones anteriores lo que facilita su cambio sin tener que modificar el sistema completo (Ver ilustración más abajo).



Compatibilidad Tarjeta ME-OPAD con plug hembra de la versión ME-OPE3. Los dos primeros terminales (pin 1-2)) deberán ir con un plug adicional para la conexión de antena

Grupo B: Este grupo está conformado por una salida auxiliar de 12Vdc, la misma está configurada para conectar una luz de cortesía a través de un relay, el cual encenderá al abrir la puerta y se mantendrá así hasta que vuelva a cerrar por completa, esta salida puede ser configurada para ser utilizada en una cerradura electrónica para la puerta peatonal en vez de usar la luz de cortesía.

- 15 – 16: salida auxiliar 12V/300mA.

15	16
-	+

Grupo C: en este grupo se encuentra la etapa de potencia, aquí están los pines de alimentación de la tarjeta y los pines de conexión del motor y la lámpara.

17	18	19	20	21	22	23	24
M-CL	M-OP	COM	LAMP +	LAMP	NEU	GND	LINE

- 17-18 -19: Conexiones del motor 120vac en donde:
 - 1) M-CL= sentido close (cierre) del motor
 - 2) M-OP= sentido open (apertura) del motor
 - 3) COM= cable común para ambos sentidos del motor
- 20-21: Conexión de la lámpara 120Vac
- 22-24: Línea de Alimentación 120Vac.
- 23: Cable de protección a tierra de la alimentación

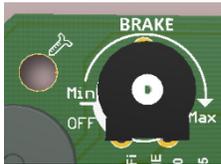
DIP-SWITCH (Selector)

1	WIFI	Opcional (futuro) permitirá configura mediante App						
2	ONE	Control remoto	on	Abrir, cerrar y paro se realiza mediante un solo botón A del control				
			off	Abrir, cerrar y paro se realizan desde botones A-B-C del control				
3	A10	Auto cierre 10	on	Cierre automático en 10 segundos.	A10,A15	on	Cierre automático en 25 segundos	Auto cierre: es el tiempo que tardará la puerta en volver a cerrar después de estar abierta o detenida fuera del cierre total.
4	A15	Auto cierre 15	on	Cierre automático en 15 segundos.	A15,A30	on	Cierre automático en 35 segundos	
					A30,A10	on	Cierre automático en 40 segundos	
5	A30	Auto cierre 30	on	Cierre automático en 30 segundos.	A10,A15,A30	on	Cierre automático en 55 segundos	
					A10,A15,A30	off	Función de Auto cierre desactivado	
6	P05	Paso peatonal	on	Tiempo de apertura de 5 segundos.	P05,P10	on	15 segundos	
7	P10	Paso peatonal	on	Tiempo de apertura de 10 segundos.	P05,P10	off	Función de paso peatonal desactivada	Paso peatonal: Cuando no se desea abrir la puerta completa podemos asignarle un tiempo de apertura a la puerta cuando esta sea abierta por botón B del control.
8	LS1	Switch invertido	on	Para motores de interruptor de fin de carrera normalmente abierto				
			off	Para motores de Interruptor de fin de carrera normalmente cerrado				
9	LAM	Modo Salida Auxiliar	on	Modo Aux: Por el botón D del control activa un pulso de 500mS por la salida auxiliar ideal para activar una cerradura eléctrica o electromagnética.				
			off	Modo cortesía: la salida auxiliar se activará desde que inicie la apertura de la puerta hasta que vuelva a cerrar				

10	INT	Lámpara fija	on	La salida para la lámpara encenderá de forma fija (para lámpara con circuito de intermitencia incluida)
			off	La salida para la lámpara encenderá de forma intermitente (en caso de que la lámpara no posea el circuito de intermitencia)

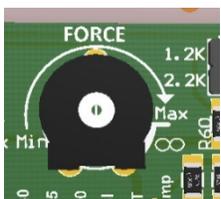
Potenciómetros

- **BRAKE:** este potenciómetro permite variar la velocidad de frenado de la puerta.



- Gire el BRAKE sentido horario y la puerta se detendrá más rápido mediante el frenado dinámico proporcionado por la tarjeta, si llega hasta la marca Max. podría inclusive devolverse ligeramente por la acción de torque inverso del motor.
- Gire el BRAKE en sentido anti horario y la puerta se detendrá más lentamente hasta el punto Min. (Frenado OFF) donde podría detenerse solo por la inercia de la puerta

- **FORCE (anti aplastamiento):** este potenciómetro permite medir la fuerza de trabajo del motor y su propósito es detener la puerta si encuentra un obstáculo u obstrucción que no haya sido detectada por la fotocelda, es recomendable que la fuerza del motor sea la suficiente para mover la puerta ya que si es inferior pueden causar paros indeseados de la puerta.

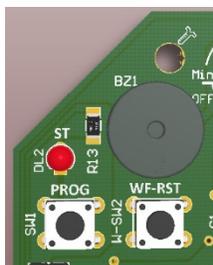


- Gire el FORCE en sentido horario y la puerta necesitara mucha más fuerza en contrario a su movimiento para ser detenida, lleve al máximo o ∞ para ignorar la fuerza de detención.
- Gire el FORCE en sentido antihorario hasta el Min. y la puerta podría detenerse con cualquier obstáculo ligero, inclusive hasta con su propio peso.

La correcta graduación del FORCE permitirá dar seguridad al usuario.

PROG (SW1): Botón de programación para los controles remotos.

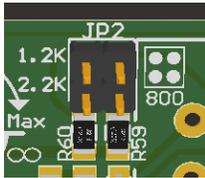
Nota: primero debe configurar el DIP-SWITCH (S1) de la tarjeta antes de ser energizada y programada.



Pasos para programar la tarjeta:

1. Presionar el botón **PROG**, debe de encender el **Led ST** que está al lado del botón.
2. Desde el control **presionar una vez el botón A** y el led empezará a parpadear.
3. Se **presiona nuevamente el botón A para confirmar** y el **Buzzer BZ1** emitirá un pitido indicando que el control ha sido programado. **Automáticamente los demás botones del control quedan configurados también.**

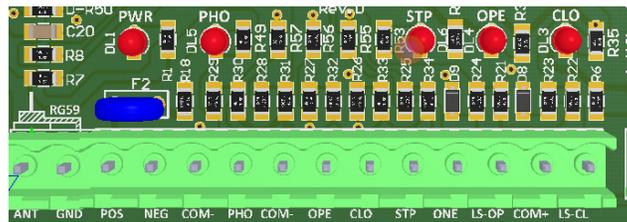
Potencia del motor (JP2): la tarjeta ME-OPAD puede operar 3 potencia de motores estandarizadas: 800Kg, 1200Kg y 2200KG del voltaje AC tipo asíncrono.



- Si su motor es de 800KG, deje sin efecto o sin ningún jumper a JP2
- Si su motor es de 1200KG, coloque un jumper a lo largo de JP2= 1.2K
- Si su motor es de 2200KG, coloque un jumper a lo largo de JP2= 2.2K

LEDS indicadores de la tarjeta

Existen un total de 6 Leds en la tarjeta cuya función las describiremos como:



- **DL1 (PWR):** no indica que la tarjeta esta energizada en 120Vac y que la fuente de energía esta correcta.
- **DL2 (ST):** el LED de Estado o **ST**atus de la tarjeta, su función principal es indicar cuando se está en modo programación o cuando se recibe una señal de control remoto del tipo Learning Code valida.
- **DL3 (CLO):** el Limit Switch fin de carrera de puerta cerrado está cerrado o activo.
- **DL4 (OPE):** el Limit Switch fin de carrera de puerta abierta está cerrado o activo.
- **DL5 (PHO):** con este led podemos saber si la salida de la fotocelda (**PHO**to Switch) esta correcta o inclusive si esta energizada. Si este Led no está encendido y el led PWR si, nos dice entonces que los cables o la propia fotocelda pueden estar en corto circuito o la fotocelda desconectada. La tarjeta poseer un termofusible autoreseteable (**F2**) que perance abierto hasta que el corto circuito desaparezca.
- **DL6 (STO):** la entrada Parada esta correctamente activa. Si lo demás esta correcto la tarjeta estaría lista para abrir o cerrar la puerta.

Para más información consulte www.megatonerd.com