

# PLACA ELECTRÓNICA

## E10035.06

### 1. CARACTERÍSTICAS.

Cuadro monofásico con receptor incorporado. Entradas con indicación luminosa (led). Salida destello 220Vac y contacto luz de garaje. Conector tarjeta de radio. Interruptor de cambio de sentido. Potenciómetros de regulación de fuerza, ajuste de sensibilidad y tiempo de bajada automática. Entradas para encoder, finales de carrera para el cierre y la apertura.

Dispone de dos entradas de seguridad independientes, una para una fotocélula que actúa durante el cierre de la puerta, otra que actúa durante la apertura que puede conectarse una banda activa con contacto resistivo.

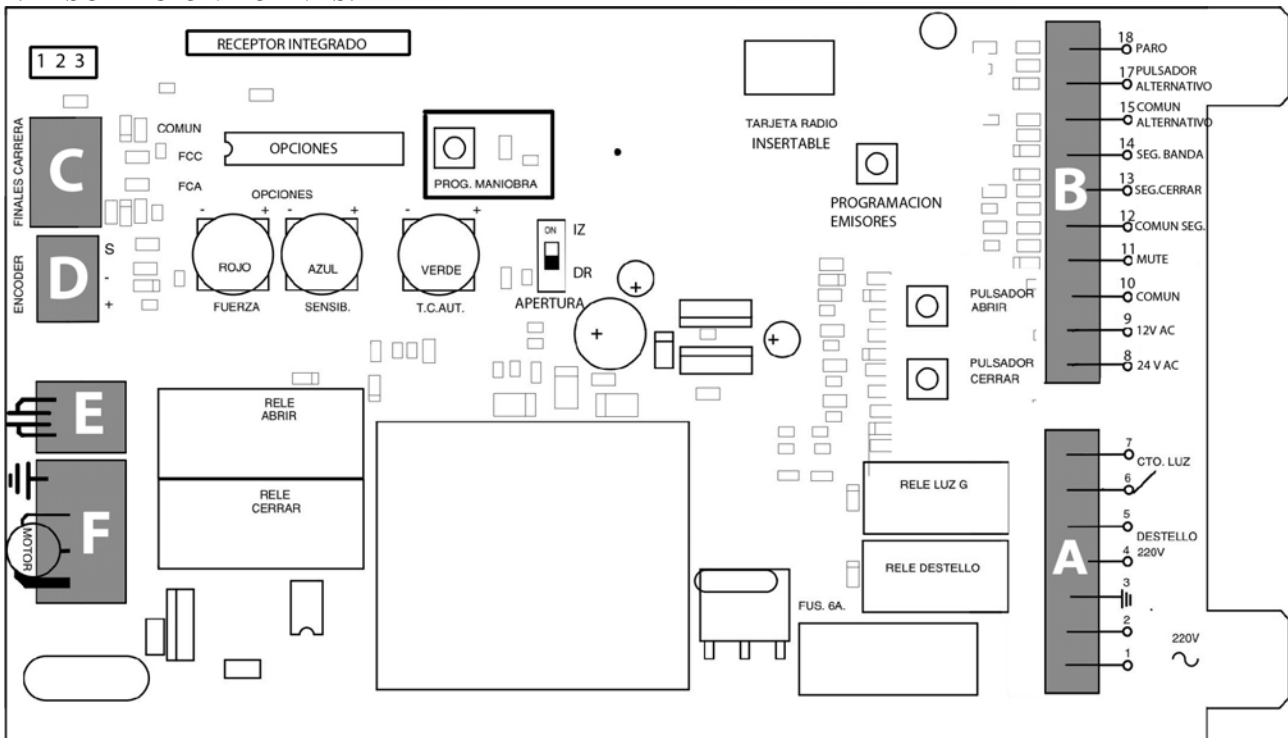
Dispone también de entradas para pulsadores: alternativo y paro.

Dispone de un pulsador de abrir y cerrar integrado en placa para realizar los test de montaje.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Alimentación	220Vac ±10%
Tensión Motor	220Vac
Corriente máxima motor	2,5 A
Salida Alimentación Accesorios	24v 150mA
Luz cortesía	Contacto N.A (5A)
Destello	220Vac (5A)
Tiempo Funcionamiento Normal	Máximo 2 min.
Tiempo Espera Cierre Automático	3 seg. a 2 minutos.
Tarjeta Radio	Incorporada
Temperatura Trabajo	-20 a 70°C

Tabla N°1

### 2. DESCRIPCIÓN BORNES.



#### A. ALIMENTACIÓN

- 1 Alimentación 220Vac
- 2 Alimentación 220Vac
- 3 Tierra
- 4 Salida destello. Libre tensión
- 5 Salida destello. Libre tensión
- 6 Contacto luz garaje. Libre tensión
- 7 Contacto luz garaje. Libre tensión

#### B. SEÑAL Y 12v-24V

- 8 24V AC
- 9 12V AC
- 10 Comun AC
- 11 Mute (test de fotocélula)
- 12 Común seguridad.
- 13 Seguridad cerrar.
- 14 Seguridad banda.
- 15 Común alternativo
- 17 Pulsador alternativo
- 18 Paro

#### C. FINALES DE CARRERA

- Común (Azul)
- FCC Final de Carrera Cerrar (Negro)
- FCA Final de Carrera Abrir (Marrón)

#### D. ENCODER

- Alimentación negativo (Negro)
- + Alimentación positivo (Rojo)
- S Señal del sensor (Verde)

#### E. BORNES CONDENSADOR

- Condensador Motor
- Condensador Motor

#### F. BORNES MOTOR

- Tierra (Amarillo-Verde)
- Fase Motor (Negro)
- Fase Motor (Rojo)
- Común Motor (Azul)

Vers. 1.0 - 03/13

### 3. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

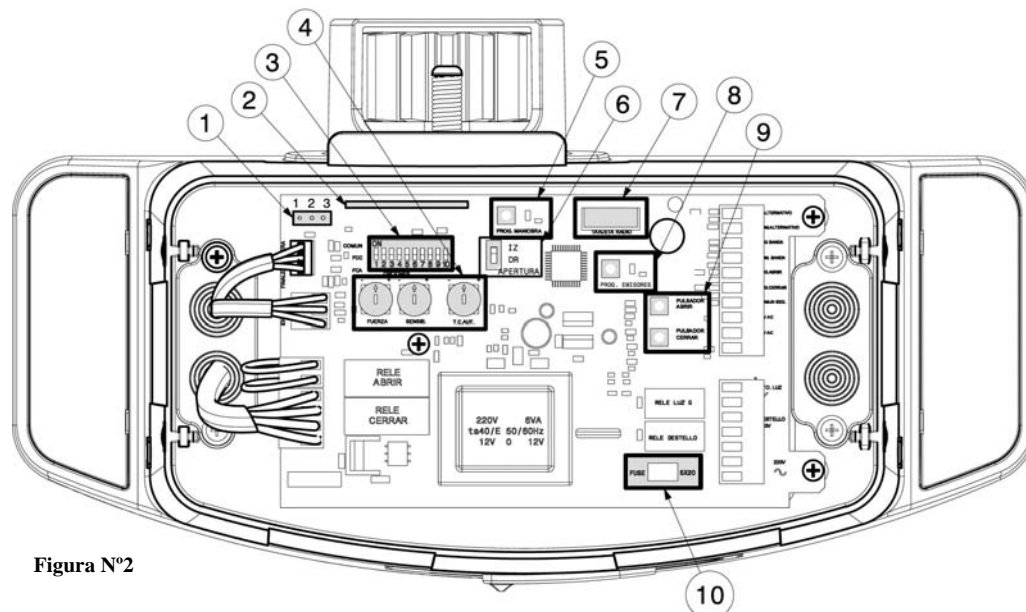


Figura N°2

**ATENCIÓN:** Antes de efectuar cualquier tipo de operación en el equipo desconectar siempre la alimentación eléctrica. Conectar siempre el cable de tierra para garantizar una buena protección.

1. Pasar los cables por las canalizaciones y efectuar las conexiones eléctricas con los accesorios elegidos. Separar los cables de alimentación (220Vac) de los que se utilizan para dispositivos de control y seguridad (señal-24Vac)
2. Posicionar la puerta en el centro de su recorrido y bloquear el motor. El equipo incorpora un sistema de seguridad que desactiva el funcionamiento cuando el dispositivo de desbloqueo está accionado, la palanca deberá estar cerrada y la llave en posición vertical.
3. Seleccionar la posición de jumper (*N°1*) si se va a utilizar el receptor integrado ( jumper 1-2) o un receptor insertado ( jumper 2-3), si se extrae el jumper se puede utilizar los dos receptores con una posible reducción del alcance.
4. La tarjeta integrada es de dos canales, para memorizar el primer canal hay que pulsar el boton (*N°8*) durante 1.5seg., se enciende el led rojo, seguidamente pulsar el emisor. Para memorizar el segundo canal pulsar otra vez le botón (*N°8*), el led empezara a parpadear, pulsar el botón del emisor que se quiere utilizar como apertura peatonal. La tarjeta insertable sólo podrá ser de 1 canal.
5. Posicionar el microswitch (*N°6*) dependiendo del sentido de la apertura (izquierda-derecha).
6. Elegir las posiciones de los microswitchs (*N°2*) según las necesidades (**Tabla N°2**).
7. Con los pulsadores de abrir y cerrar (*N°9*) integrados en la placa, confirmaremos la buena posición de los finales de carrera, de que el sentido de la puerta obedece a la serigrafía de los pulsadores (abrir-cerrar). Sólo funcionan con el modo de programación.
8. Pulsar el botón (*N°5*) de programación durante 1,5 seg., el led rojo se enciende y se mantiene iluminado durante la programación. El modo de programación se desactiva después de 15 minutos de inactividad, también es posible forzar la salida volviendo a pulsar el botón.
9. Seguir los pasos siguientes según el tipo de programación elegida. (**Tabla N°2 microswitchs N°1**).

#### **PROGRAMACIÓN AUTOMÁTICA**

Se puede iniciar la programación automática desde cualquier posición de la puerta, excepto completamente abierta. Pulsamos el emisor o el pulsador alternativo. Si la puerta no esta cerrada, se iniciará un maniobra de cierre y posteriormente dos ciclos completos (apertura-cierre-apertura-cierre). Una vez memorizados los esfuerzos y las distancias, el led se apaga y se da por concluido el aprendizaje.

#### **PROGRAMACIÓN MANUAL**

Para iniciar la programación manual se debe posicionar la puerta con el final de carrera de cierre activado.

Pulsamos el emisor o el pulsador alternativo y la puerta iniciará la maniobra de apertura, durante el recorrido debemos activar el pulsador alternativo o mando a distancia en el lugar donde queremos que empiece el paro suave, el aprendizaje de apertura se finalizará por el final de carrera de abrir. Repetimos la misma operación para el aprendizaje de cierre, una vez finalizado el led se apaga y se da por concluido el aprendizaje.

11. Regulamos la fuerza y la sensibilidad (*N°4*) (ver punto 4.2.1 y 4.2.2).cumpliendo las normativas vigentes UNE-EN 12453

### 3.1. PROGRAMACIÓN DE APERTURA PARCIAL (PEATONAL)

La programación y utilización de esta prestación se realiza con el receptor integrado de dos canales. Para la memorización del segundo canal, pulsar una segunda vez el botón (Nº5), el led rojo empezará a parpadear, pulsar el botón del emisor para la apertura peatonal.

La apertura predefinida que viene de fábrica es de 1 metro. Si deseamos variar la distancia seguir los siguientes pasos: Para iniciar el proceso de programación debemos de partir de puerta cerrada y con el final de carrera activado, presionar el pulsador de programación (Nº5) durante 1.5 seg. el led se ilumina. Activar el canal del emisor o pulsador para la apertura peatonal y la puerta iniciara la maniobra de apertura, cuando obtenga la distancia deseada volver a pulsar el emisor para detener la puerta y establecer la apertura parcial.

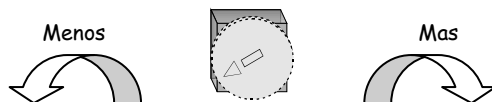
## 4. CONFIGURACION Y AJUSTES:

### 4.1. FUNCIONES DE LOS MICROSWITCHES.

Tabla N°2

Nº	FUNCIÓN	OPCIÓN	OBSERVACIÓN
1	Tipo de aprendizaje	ON: Manual	Se puede elegir la distancia del paro suave
		OFF: Automático	Distancia del paro suave predeterminado 20Cm
2	Cierre automático	ON: Sí	Temporizado con el potenciómetro verde.
		OFF: NO	
3	Seg. Banda.	ON: Banda resistiva	La entrada Seg.Banda funciona como banda de seguridad (8,2K ohmios) invirtiendo la maniobra cuando se activa
		OFF: Contacto	La entrada Seg.Banda funciona como fotocélula activa al abrir (contacto Normalmente Cerrado) Si se activa durante la apertura para la maniobra
4	Test fotocélula	ON: desactivado	Activar una vez conectada la fotocélula con el test, para el reconocimiento del sistema de test.
		OFF: desactivo	
5	Contacto luz	ON: Temporizado	Luz de cortesía 3 minutos
		OFF: Impulso	Contacto luz garaje 3 segundos
6	Cierre por fotocélula	ON: Activado	Cierre en 5 seg. después de liberación de fotocélula. El cierre automático debe estar en posición ON.
		OFF: Desactivado	
7	Función Receptor	ON: Pulsador Alternativo sólo abre.	Con puerta abierta y manteniendo pulsando el pulsador 3 seg. forzamos el cierre.
		OFF: Pulsador Alternativo	La secuencia es abre-stop-cierra-stop-abre
8	Arrancada y freno	ON: Máximo.	Para puertas pesadas.
		OFF: Suave	Para puertas ligeras.
9	Inhibición banda	ON: Activada	Para poder permitir el contacto de la banda con el marco. Los últimos 4cm la banda queda inhibida.
		OFF: No	
10	Predestello	ON: Predestello activado	3 segundos antes de iniciar la maniobra.
		OFF: No predestello	

### 4.2. REGULACIÓN DE LOS POTENCIOMETROS:



#### 4.2.1 Regulación de fuerza y sensibilidad en recorrido normal (rojo)

Al girar el potenciómetro en sentido horario aumentamos la fuerza del motor y disminuimos la sensibilidad ante la presencia de un obstáculo durante el recorrido a velocidad normal. Con potenciómetro al máximo se realiza un retardo de inversión en 3 seg.

Al girar el potenciómetro en sentido anti-horario disminuimos la fuerza del motor y aumentamos la sensibilidad ante la presencia de un obstáculo durante el recorrido a velocidad normal.

#### 4.2.2 Regulación de sensibilidad y velocidad en paro suave (azul)

Al girar el potenciómetro en sentido horario aumentamos el paro suave y la sensibilidad ante la presencia de un obstáculo.

Al girar el potenciómetro en sentido anti-horario disminuimos el paro suave y la sensibilidad ante la presencia de un obstáculo.

#### 4.2.3 Tiempo de bajada automático (verde)

Al girar el potenciómetro en sentido horario el tiempo de bajada automática aumenta (máximo: 120seg),

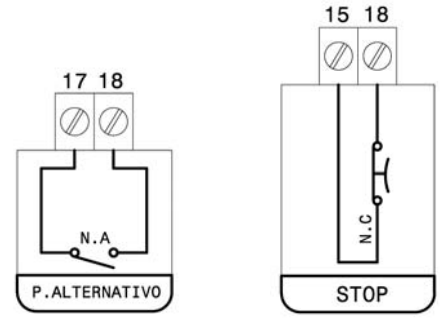
Al girar el potenciómetro en sentido anti-horario el tiempo de bajada automática disminuye (mínimo: 3seg)

## 5. CONEXIONES ELÉCTRICAS:

### 5.1 Maniobra exterior

En la entrada del pulsador alternativo (Esq. N°1) la puerta realiza la secuencia abre-stop-cierra-stop-abre.

También dispone de entrada para pulsador stop. (Esq. N°2)



Esquema N°1

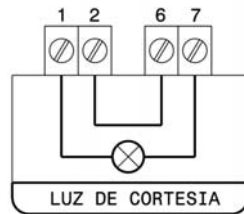
Esquema N°2

### 5.2 Contacto luz de garaje

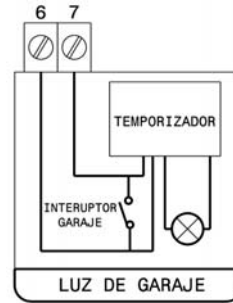
La salida de contacto de luz de garaje es un contacto libre de tensión, actúa en el momento de iniciar la maniobra de cierre y se puede utilizar como:

Luz de cortesía (Esq. N°3) microswitches 5 en posición ON.

Luz de garaje (Esq. N°4) microswitches 5 en posición OFF.



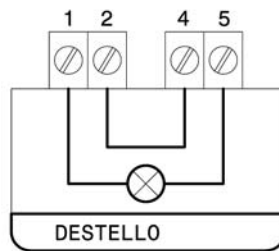
Esquema N°3



Esquema N°4

### 5.3 Salida de destello

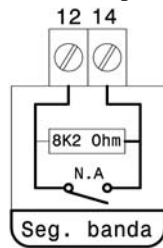
La salida es libre de tensión y actúa durante la maniobra de cierre o apertura. (Esq. N°5)



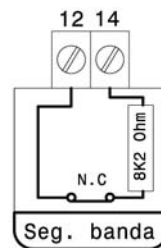
Esquema N°5

### 5.3 Banda de seguridad

La conexión varía dependiendo si el contacto de la banda es N.A (Esq. N°6) o N.C (Esq. N°7) maniobra de cierre, para e invierte la maniobra completa.



Esquema N°6



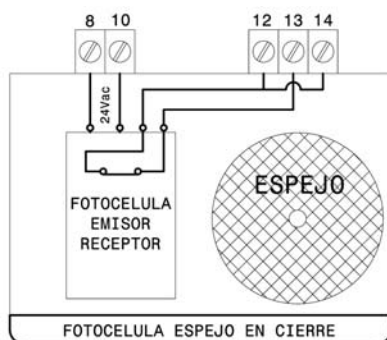
Esquema N°7

### 5.4 Fococélula

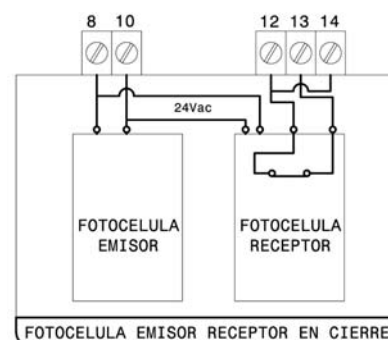
La fotocélula, con su contacto normalmente cerrado se conecta entre los bornes 12-13 (cerrar) y 12-14 (abrir).

Si se activa la fotocélula de abrir durante la maniobra de apertura, para e invierte la maniobra durante 2 segundos. Si se activa la fotocélula cerrar durante la maniobra de cierre para e invierte la maniobra entera.

Ejemplo según tipo de fotocélula, conexión en cierre. (Esq. N°8 y N°9)



Esquema N°8



Esquema N°9