



CUADRO DE CONTROL T101-T102

Manual de Instalación

CUADRO DE CONTROL T101-T102

1. INSTRUCCIONES PARA LA CODIFICACION

1. Realizar la conexión, según el tipo de instalación a realizar, como se indica en la figura 1 (**conexiones elementos externos, pulsador, fotocélula,...etc**).
2. Conectar la alimentación al cuadro de control, el equipo T102 realizará un test de conexionado y comprobará si el STOP está en posición de abierto o cerrado. Si el STOP está en abierto o no conectado el cuadro lo indica con el parpadeo de los LED's.
3. Si el cuadro de control es la primera vez que se instala, el led rojo (AUTOAPREN), comienza a lucir intermitentemente de forma rápida.
4. Para grabar un mando en el cuadro presionar el pulsador, P.AUTO: El led rojo (AUTOAPREN) parpadea lentamente, indicando que durante 15 segundos el cuadro de control está en modo **autocodificación** (grabación del código recibido por radiofrecuencia).
5. Presionar uno de los pulsadores del transmisor a grabar de forma que el cuadro lo reciba correctamente. Si el código ha sido admitido por el cuadro, el MOTOR EJECUTARA LA ACCION CORRESPONDIENTE. Poner atención en el pulsador que se pulsa del mando pues el cuadro sólo se activará con dicho pulsador en ese primer transmisor y en todos los que intenten acceder posteriormente.
6. El cuadro queda a la espera durante 15 segundos de recibir un nuevo transmisor para darlo de alta, si recibe un código correcto lo graba . Los 15 segundos de espera se empiezan a contar de nuevo cada vez que se da de alta un transmisor. Si transcurridos 15 segundos no hemos dado ningún transmisor de alta el led rojo, (AUTOAPREN), se apaga indicando que el cuadro de control está en modo de trabajo normal. Si queremos dar de alta transmisores adicionales en un cuadro de control ya codificado se ofrecen dos posibilidades:
 - a) ACTUANDO SOBRE EL CUADRO DE CONTROL.
Se repiten los pasos 4, 5 y 6 anteriores
 - b) SIN ACTUAR SOBRE EL CUADRO DE CONTROL.
 - b.1) Presionar a la vez los canales 1 y 2 de un transmisor que haya sido dado de alta previamente. El led rojo, (AUTOAPREN), parpadea lentamente indicando que el cuadro está en modo autocodificación.
 - b.2) Presionar un pulsador cualquiera de los transmisores adicionales a grabar. El mando ya estará operativo.
 - b.3) Cada vez que se dé de alta un nuevo transmisor se disponen de 15 segundos para dar otro; en caso de no realizar esta operación en este tiempo, el led rojo, (AUTOAPREN), se apaga indicando que el cuadro ha pasado al modo de funcionamiento normal.
7. Seleccionar el modo de funcionamiento del cuadro con el swicht PROGRAMACIÓN: (Al cambiar de modo no es necesario resetear el cuadro pero sí se recomienda hacerlo).

PROGRAMACIÓN		MODOS DE FUNCIONAMIENTO
1	2	
OFF	ON	<p>Manual: La alimentación para la <u>maniobra de apertura</u> del motor, se activa cuando se recibe una orden de activación (mando o pulsador) y se desactiva, bien por fin de la temporización programada con el potenciómetro T.APER/CIERRE, bien por orden de desactivación (mando o pulsador) o bien por activación del final de carrera de apertura.</p>
		<p>La alimentación para la <u>maniobra de cierre</u> del motor, se activa cuando se recibe una orden de activación (mando o pulsador) en estado de apertura. La desactivación de la maniobra de cierre se realiza, bien por fin de la temporización programada con el potenciómetro T.APER/CIERRE, bien por orden de desactivación (mando, pulsador o activación de fotocélula), o bien por activación del final de carrera de cierre. En la maniobra de cierre cuando se activa la fotocélula (mando o pulsador), el cuadro invierte automáticamente la maniobra del motor.</p>
OFF	OFF	<p>Automático: La alimentación para la <u>maniobra de apertura</u> del motor, se activa cuando se recibe una orden de activación (mando o pulsador) y se desactiva por fin de la temporización programada con el potenciómetro T.APER/CIERRE o bien por activación del final de carrera de apertura.</p>
		<p>La alimentación para la <u>maniobra de cierre</u> del motor, se activa por fin de la temporización programada con el potenciómetro T.ESPERA. La desactivación de la maniobra de cierre se realiza, bien por fin de la temporización programada con el potenciómetro T.APER/CIERRE, bien por orden de desactivación (mando, pulsador o activación de fotocélula), o bien por activación del final de carrera de cierre. En la maniobra de cierre cuando se activa la fotocélula (mando o pulsador), el cuadro invierte automáticamente la maniobra del motor.</p>

ON	OFF		SUPER-AUTOMATICO: La alimentación para la <u>maniobra de apertura</u> del motor, se activa cuando se recibe una orden de activación (mando o pulsador) y se desactiva, bien por fin de la temporización programada con el potenciómetro T.APER/CIERRE, bien por orden de desactivación (mando o pulsador) o bien por activación del final de carrera de apertura. La alimentación para la <u>maniobra de cierre</u> del motor, se activa por fin de la temporización programada con el potenciómetro T.ESPERA. La desactivación de la maniobra de cierre se realiza, bien por fin de la temporización programada con el potenciómetro T.APER/CIERRE, bien por orden de desactivación (mando, pulsador o activación de fotocélula), o bien por activación del final de carrera de cierre. En la maniobra de cierre cuando se activa la fotocélula (mando o pulsador), el cuadro invierte automáticamente la maniobra del motor.
ON	ON		MODO BARRERA. : La alimentación para la <u>maniobra de apertura</u> del motor, se activa cuando se recibe una orden de activación (mando o pulsador) y se desactiva por fin de la temporización programada con el potenciómetro T.APER/CIERRE o bien por activación del final de carrera de apertura. La alimentación para la <u>maniobra de cierre</u> del motor, se activa si se da un pulso de cierre entre común y CERR. La desactivación de la maniobra de cierre se realiza, bien por fin de la temporización programada con el potenciómetro T.APER/CIERRE, bien por orden de desactivación (mando, pulsador o activación de fotocélula), o bien por activación del final de carrera de cierre. En la maniobra de cierre cuando se activa la fotocélula (mando o pulsador), el cuadro invierte automáticamente la maniobra del motor. Si cuando se está ejecutando una maniobra de apertura se recibe una orden por CERR (orden de cierre) el cuadro memoriza esta orden dará la orden y nada más finalizar la maniobra de apertura completa, comenzará el cierre.

PROGRAMACION		MODO CONTROL PARADA LENTA	
3	4		
ON	OFF		GRABACION RECORRIDO: Para realizar parada lenta se tendrá que grabar inicialmente el recorrido. La grabación de recorrido puede ser aplicada para cuando no se utilizan finales de carrera, o queremos una aproximación lenta al final del recorrido para que el motor pierda inercia y no golpee con fuerza al final del recorrido. 1º) Coloque la puerta totalmente cerrada. 2º) Con un mando a distancia ya dado de alta en el cuadro o desde el pulsador de maniobra del cuadro (P.MANIOBRA), realizar una orden de apertura, cuando el cuadro detecte el final de carrera de apertura se reseteara, ajuste el tiempo con el potenciómetro T.APER/CIERRE , al tiempo calculado con el cuadro, si el tiempo seleccionado con el potenciómetro T.APER/CIERRE , es menor el led rojo CERRANDO estará encendido, si es mayor el tiempo, el led encendido será el led ABIERTA , ajuste con un destornillador poco a poco de manera que los leds tanto el de CERRANDO como el led ABIERTA estén encendidos, este será el punto donde deberemos dejarlo 3º) Volver a la posición de OFF el Dip-3 de grabación de recorrido. 4º) Apague y encienda el equipo.
OFF	ON		SELECCIÓN DE PARADA LENTA: Para que el equipo realice bien controlada la parada lenta al llegar al final del recorrido tanto en apertura como en cierre, debe de haberse grabado anteriormente el recorrido, y una vez esto dejar seleccionado el dip-4 de parada lenta, si no este no la realizara. En caso de no seleccionar este DIP-4 a ON , aunque se haya realizado la grabación de recorrido este no realizara la parada lenta.

SW2		CONTROL GOLPE INVERSION, CONTROL FUERZA Y FRENADO	
1	2		
ON	OFF		SELECCIÓN CONTROL GOLPE INVERSION: Si se selecciona este Dip-1 a ON, cuando se le dé una orden de apertura, el cuadro realizará una maniobra de cierre de 1 seg. en los equipos con electro cerradura ésta será accionada al mismo tiempo, después de este tiempo se realizara la función de apertura. En la maniobra de cierre cuando se activa la fotocélula (mando o pulsador), el cuadro invierte automáticamente la maniobra del motor, no se activara el golpe de inversión en ese momento.

OFF	ON	
		<p>SELECCIÓN FUERZA Y FRENO MOTOR. Si, se selecciona el Dip-2 a ON, cuando recibe una orden de apertura, en el motor se podrá realizar frenado al final del recorrido y control de Par en todo éste, los potenciómetros sobre los que se debe actuar son T.FRENO y CTRL FUERZA.</p> <p>T.FRENO.: Actúa de la siguiente manera, con este potenciómetro se selecciona el tiempo que tarda en entrar el freno desde que termina el tiempo de maniobra seleccionado con T.APER/CIERRE o la llegada del final de carrera.</p> <p>CTRL FUERZA.: Actúa de la siguiente <u>al mínimo no realiza control de par alguno.</u></p> <p>Cuando el motor arranca, durante los dos primeros 2Seg. este arranca al máximo de potencia, después si el dip-2 ha sido seleccionado realizará el control de par según se haya seleccionado.</p> <p>Nota: Si durante el recorrido se mueve el potenciómetro, pasando éste por el mínimo éste dejará de realizar control de par, pasando a máxima potencia, hasta la próxima maniobra.</p>

8. Si se ha elegido el modo de funcionamiento **MANUAL**, seleccionar el **tiempo de accionamiento** del motor con el potenciómetro **T.APER/CIERRE**. Durante este tiempo se mantendrá la alimentación para que el motor realice las operaciones de apertura o cierre (el mismo para ambas maniobras).
9. Si se ha elegido el modo de funcionamiento **AUTOMATICO, SUPERAUTOMATICO**, seleccionar el **tiempo de accionamiento** del motor con el potenciómetro **T.APER/CIERRE**. Durante este tiempo se mantendrá la alimentación para que el motor realice las operaciones de apertura ó cierre (el mismo para ambas maniobras). Seleccionar a continuación el tiempo de cierre automático con el potenciómetro **T.ESPERA**. Durante este tiempo, el motor permanece en reposo entre las operaciones de apertura y cierre
10. Si se elige el modo manual o automático, y no se utilizan los finales de carrera del motor o la fotocélula, es necesario puentear (Fig.1) las entradas de los finales de carrera (abierto-cerrado) con la salida común de estos y la fotocélula con el común de esta.

2. INSTRUCCIONES PARA EL BORRADO DE LOS CÓDIGOS GRABADOS EN EL CUADRO DE CONTROL

Para borrar los códigos grabados en el cuadro de control, T102, basta con presionar el pulsador P. AUTO durante 6 segundos. Mientras el receptor se está borrando el led rojo permanece encendido fijo y cuando acaba, el equipo se resetea y el led rojo empieza a parpadear rápidamente. Así el receptor quedará en el mismo estado con que salió de fábrica, es decir, sin codificación alguna.

3. SALIDA 24VAC CONTROLADA.

En el cuadro existe una salida controlada de 24 voltios de corriente alterna en los bornes 9-10-11.

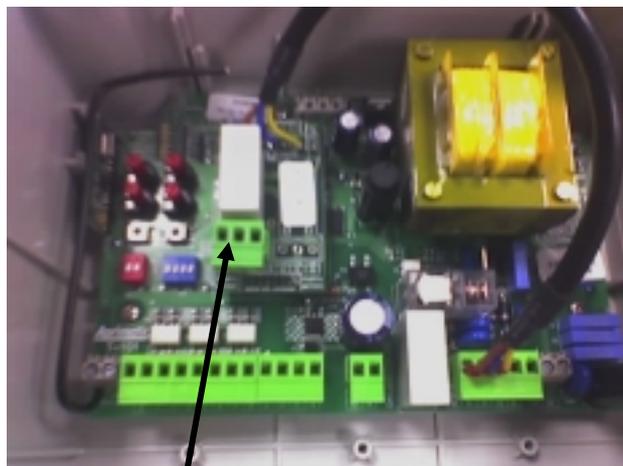
Esta función se utilizara en lugares donde queramos que los equipos no utilizados en las maniobras no consuman estén desconectados, por ejemplo, la fotocélula, puede estar desconectada cuando el cuadro está en posición de CERRADO.

Cuando **No** se quiera un control de alimentación de 24 voltios se deberá conectar **en los bornes 9-10**.

Cuando se quiera control de alimentación de los equipos de 24v, los bornes a conectar **serán 10-11.**, en el caso de la conexión en estos bornes cuando el equipo esté parado desconectará todos los equipos conectados en estos bornes, si se conecta la fotocélula una vez acaba la función de cierre se apagará no consumiendo nada, haciendo además más larga su vida útil.

4. CONEXIONADO MÓDULO PLACA DE MOTOR.

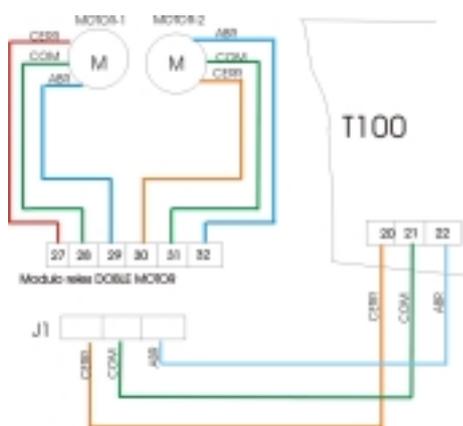
El equipo se suministra por defecto con el módulo de control para un motor. Es en este módulo donde debe conectarse el motor.



Conector para conectar el motor.

5. CONEXIONADO MÓDULO PLACA DE DOBLE-MOTOR.

Para que el equipo detecte este tipo de módulo se debe de realizar un apagado y encendido del mismo. Cuando se requiera controlar 2 motores hay que retirar primero el módulo de un motor e instalar el módulo para dos motores.



6. INSTALACIÓN DE LA ANTENA EN LOS RECEPTORES.

Para conseguir un alcance óptimo en sus instalaciones seguir las siguientes indicaciones:

- Alejar la antena de las partes metálicas al menos 25 cm evitando que quede paralela a ellas.
- Nunca colocar dos receptores que reciben a la misma frecuencia a una distancia inferior a 10 metros.
- En caso de no conseguir un alcance óptimo con la antena suministrada con cada receptor optar por montar una antena en el exterior de la instalación en una zona lo mas alta posible, uniéndola con el receptor con cable coaxial (antena profesional).
- El alcance puede verse perjudicado por la presencia de emisiones a la frecuencia del receptor realizadas por transmisores cercanos (telemandos de grúas, alarmas, redes de datos sin hilos etc.). Alejar la antena de la fuente de transmisión.
- La altura de instalación de la antena respecto del suelo influye en el alcance, mejorándolo cuanto mayor sea la altura.

7. CARACTERISTICAS TECNICAS.

- Control de Par, para motores monofasicos 220 Vca, potencia máxima 850W.
- Control de frenada.
- Posibilidad de conexionado módulo de control de semáforos o módulo puertas con dos motores.
- Receptor integrado de radio-frecuencia, posibilidad de conexionado receptor externo APRICODE 433Mhz.
- Dispone de un control de electrocerradura de 24V / 1 A mediante módulo de potencia incluido. El cuadro activa la electrocerradura siempre que se parta de la situación de puerta cerrada o cuando se interrumpa una maniobra de cierre de tal manera que la puerta deba ir hacia abrir.
- Salida control luz de garaje con contacto libre de tensión.
- Salida 24v controlada o fija máximo 150mA.

8. CONEXIONADOS BORNES EQUIPO T102.

