

CUADRO FOR M-22

Guía de instalación y puesta en marcha

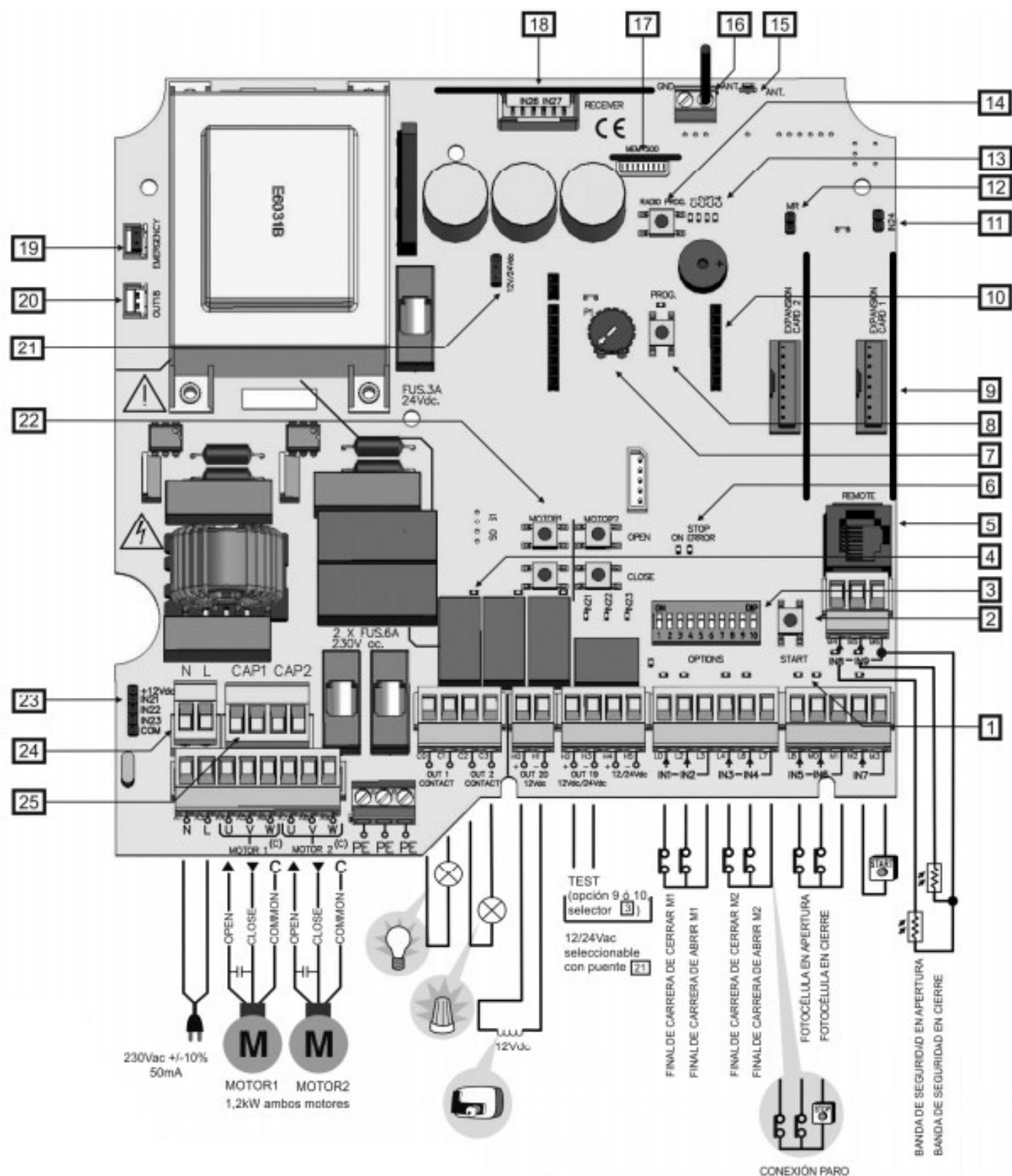
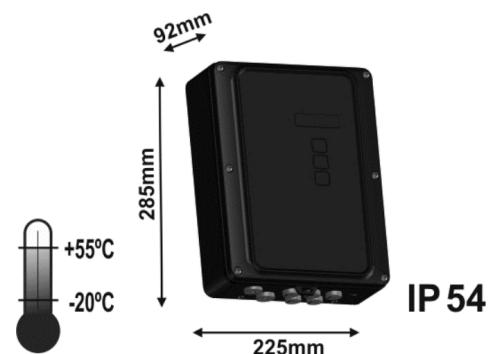


DESCRIPCIÓN GENERAL Y CONEXIONES

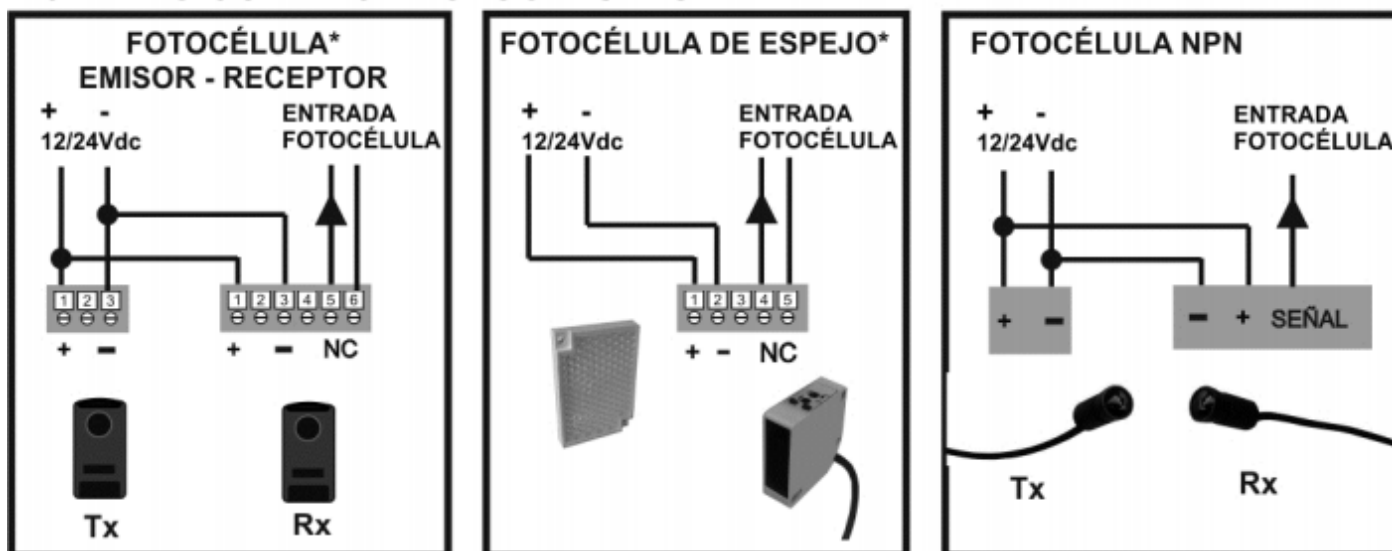
LEYENDA (VER FIGURA)

- | | |
|--|---|
| 1) LEDS ENTRADAS
ON = No conectada o activada
OFF = Estado normal
INTERMITENTE = ver tabla de errores | 9) CONECTOR TARJETA EXPANSIÓN (TL-CARD-V, RSEC3) |
| 2) PULSADOR ALTERNATIVO | 10) CONECTOR DISPLAY (V-DPLAY, V-POT, V-LCD) |
| 3) SELECTOR DE OPCIONES (ver tabla) | 11) CONECTOR TAMPER |
| 4) LEDS SALIDAS
ON = Relé activado
OFF = Relé desactivado | 12) SELECTOR MR (Reset receptor) |
| 5) CONECTOR PROGRAMADOR
(VERSUS-PROG, V-EXPAND) | 13) LED CANALES DE RADIO
ON = Programación / activación canal
OFF = Estado normal |
| 6) LEDS ON Y STOP/ERROR
ON = Alimentación y detección STOP/ERROR
OFF = Sin alimentación y estado normal | 14) PULSADOR PROGRAMACIÓN RADIO RECEPTOR 868,35 MHZ, 27 USUARIOS |
| 7) FUERZA MOTOR | 15) ANTENA ENCHUFABLE RECEPTOR 433MHZ |
| 8) PULSADOR PROGRAMACIÓN MANIOBRA PUERTA (tiempo máximo 6 minutos) | 16) CONECTOR ANTENA RECEPTOR INCORPORADO |
| | 17) CONECTOR TARJETA MEMORIA 500 USUARIOS (MEM500) |
| | 18) CONECTOR RECEPTOR ENCHUFABLE |
| | 19) CONECTOR PARO DE EMERGENCIA (puentear si no se utiliza) |
| | 20) CONECTOR LUZ DE CORTESÍA |

- 21) SELECTOR 12 / 24 Vdc (selector salida 12 / 24 Vdc; sin puentear 0V
- 22) PULSADORES ABRIR / CERRAR PARA CADA MOTOR
- 23) CONECTOR PULSADORES EN TAPA FRONTAL
- 24) SALIDA 230Vac
- 25) TERMINALES CONDENSADORES MOTORES

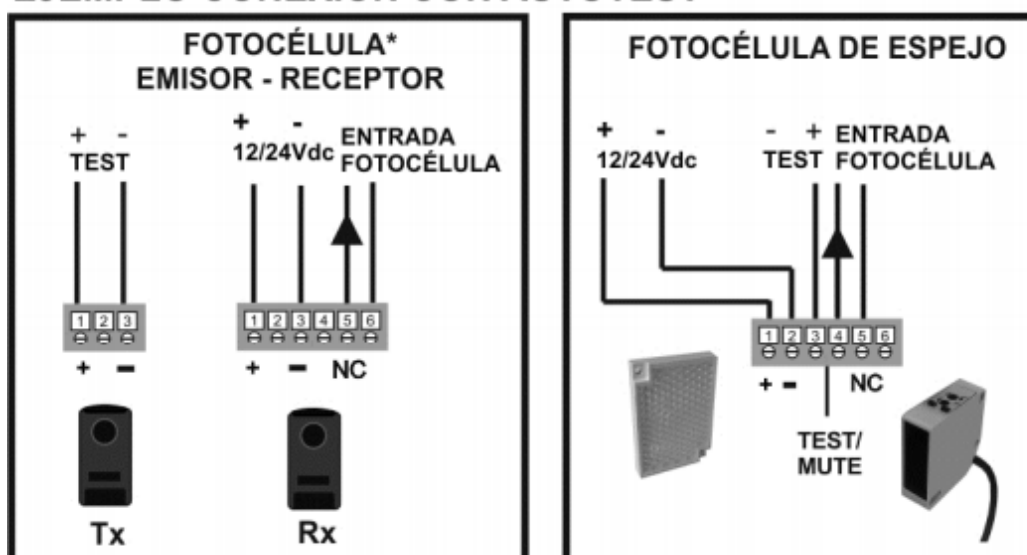


EJEMPLO CONEXIÓN FOTOCÉLULAS



* Si no se conecta el autotest, realizar un mantenimiento de las fotocélulas cada 6 meses.

EJEMPLO CONEXIÓN CON AUTOTEST



FUNCIONAMIENTO

SEGURIDAD AL ABRIR: para e invierte el movimiento 1 s.

SEGURIDAD AL CERRAR: para e invierte el movimiento totalmente. Si el cierre automático está activado (ON), al final del tiempo de pausa la puerta cerrará. Si se realizan más de 10 inversiones consecutivas, no se realiza auto-cierre.

FUERZA MOTOR: si se ajusta la potencia del motor es necesario programar de nuevo el cuadro de maniobras.

SELECTOR DE OPCIONES

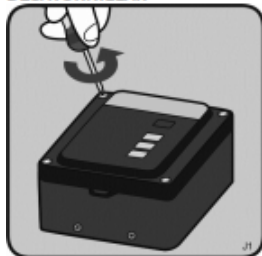
3		OFF	ON
1	AUTOCIERRE	No cierra automáticamente	Cierra automáticamente
2	VELOCIDAD LENTA	Velocidad normal en toda la maniobra	Velocidad lenta disponible al final de la maniobra
3	PRE-DESTELLO	Pre-destello desactivado	Pre-destello de 3s activado
4	GOLPE INVERSIÓN	Apertura normal	Realiza golpe de inversión 2s antes de abrir la puerta
5	CIERRE POR CSEG	El contacto de seguridad realiza su función normal	El contacto de seguridad actúa como pulsador de cierre al pasar el vehículo
6	MODO DOS MOTORES	Funcionamiento un sólo motor (M1)	Funcionamiento dos motores (M1 y M2)
7	NO INVERSIÓN ABRIR	El pulsador alternativo provoca paro en la apertura	El pulsador alternativo abre hasta apertura total
8	ELECTROCERRADURA	La electrocerradura se activa 2s antes de abrir la puerta + 1s durante la apertura	La electrocerradura está deshabilitada
9	TEST CSEG ABRIR	No realiza test del contacto de seguridad de abrir	Realiza test del contacto de seguridad de abrir
10	TEST CSEG CERRAR	No realiza test del contacto de seguridad de cerrar	Realiza test del contacto de seguridad de cerrar



PUESTA EN MARCHA

Instalación sin soporte

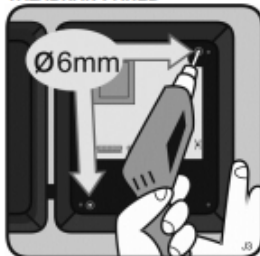
DESATORNILLAR



ABRIR LA TAPA



TALADRAR PARED



Consideraciones:

En el paso 2, si se pulsa MOTOR2 CLOSE y la puerta abre, invertir los cables del motor 2 y volver al paso 1.

En el paso 4, si se pulsa MOTOR1 CLOSE y la puerta abre, invertir los cables del motor 1 y volver al paso 1.

Posicionamiento de la puerta

1 PULSAR BOTÓN PROG



2 PULSAR MOTOR2 CLOSE PARA CERRAR EN HP



3 PUERTA 2 CIERRA



4 PULSAR MOTOR1 CLOSE PARA CERRAR EN HP



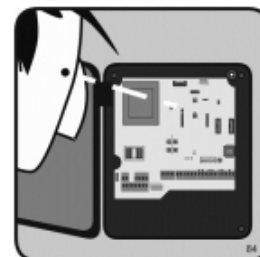
5 PUERTA 1 CIERRA



6 PULSAR BOTÓN PROG



7 LED SE APAGA



8 FIN POSICIONAMIENTO



Programación maniobra puerta de dos hojas con velocidad lenta

Para programar la maniobra de la puerta es necesario usar el pulsador PROG para iniciar la programación y el pulsador START para realizar cada paso de la secuencia.

1 PUERTAS CERRADAS



2 SITUAR OPCIONES 2 Y 6 A ON



3 PULSAR BOTÓN BLANCO PROG HASTA LED ON



4 PULSAR BOTÓN NEGRO START



5 PUERTA 1 ABRE



6 PULSAR BOTÓN START



7 PUERTA 2 ABRE



8 PULSAR BOTÓN START



*9 PUERTA 1 ABRE CON VELOCIDAD LENTA



*10 PULSAR BOTÓN START



*11 PUERTA 2 ABRE CON VELOCIDAD LENTA



*12 PULSAR BOTÓN START



13 PUERTA 1 PARA (ABIERTO)



14 PULSAR BOTÓN START



15 PUERTA 2 PARA (ABIERTO)



16 TIEMPO AUTOCIERRE



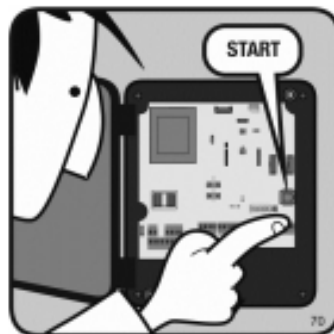
Ⓞ17 PULSAR BOTÓN START



Ⓞ18 PUERTA 2 CIERRA



19 PULSAR BOTÓN START



20 PUERTA 1 CIERRA



*Ⓞ21 PRESS START
BUTTON



*Ⓞ22 PUERTA 2 CIERRA CON
VELOCIDAD LENTA



*23 PULSAR BOTÓN START



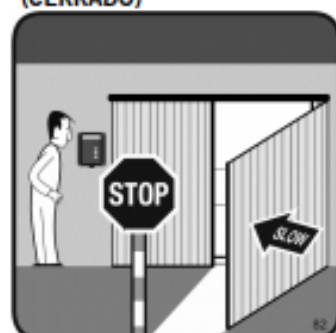
*24 PUERTA 1 CIERRA CON
VELOCIDAD LENTA



Ⓞ25 PULSAR BOTÓN START



Ⓞ26 PUERTA 2 PARA
(CERRADO)



27 PULSAR BOTÓN START



28 PUERTA 1 PARA
(CERRADO)



29 LED PROG SE APAGA



30 FIN PROGRAMACIÓN



Programación maniobra puerta de dos hojas sin velocidad lenta. En el paso 2 situar solamente la opción 6 a ON. Siga la secuencia anterior sin realizar los pasos marcados con “*”.

Programación maniobra puerta una hoja con velocidad lenta. En el paso 2 situar solamente la opción 2 a ON. Siga la secuencia anterior sin realizar los pasos marcados con “O”.

Programación maniobra puerta una hoja sin velocidad lenta. En el paso 2 las opciones 2 y 6 deben estar en OFF. Siga la secuencia anterior sin realizar los pasos marcados con “*” y/o “O”.

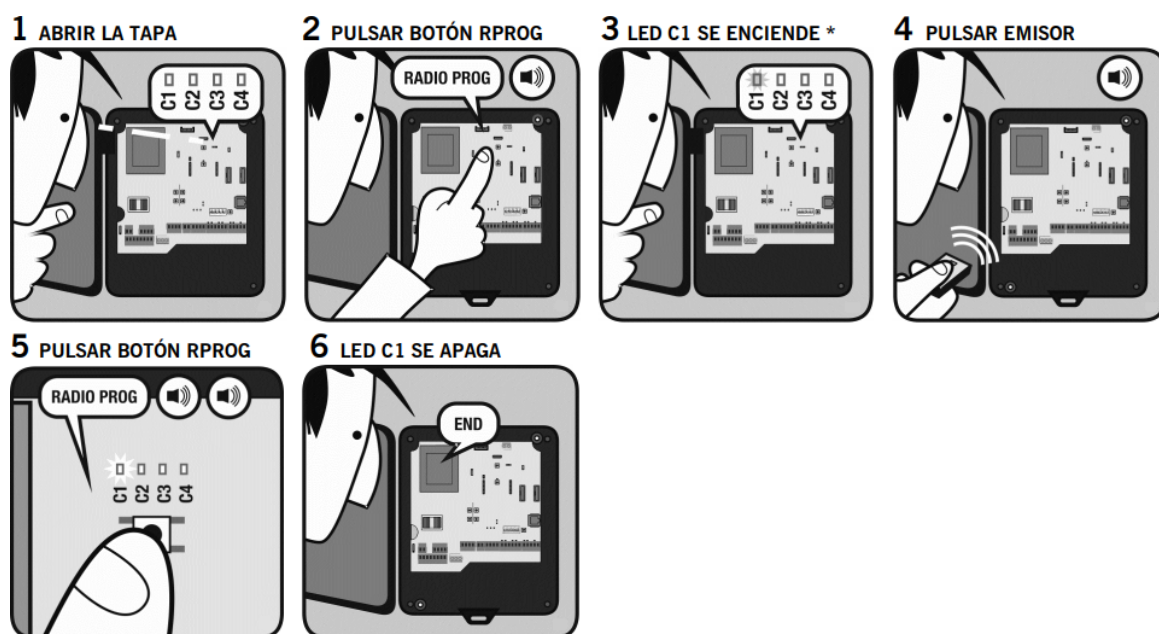
Canales de radio

Receptor incorporado 868MHz , con memoria para 27 usuarios. Tarjeta enchufable con 500 usuarios disponible.

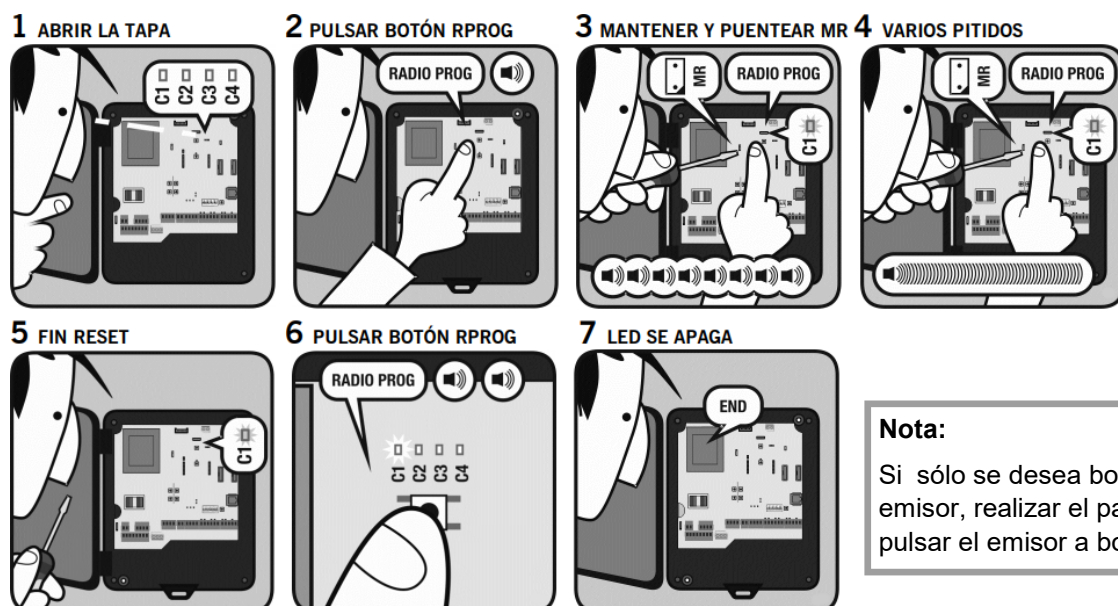
Canal	Función (por defecto)	
C1	Alternativo	Abrir - Paro - Cerrar - Abrir
C2	Peatonal	Realiza la misma función que el pulsador Alternativo pero sólo para una hoja
C3	Abrir	Abre. En caso de pulsar cuando la puerta está cerrando, para e invierte movimiento.
C4	Cerrar	Cierra. En caso de pulsar cuando la puerta está abriendo, para.

Secuencia de programación de radio

Elija el canal deseado a programar manteniendo presionado el pulsador RADIO PROG hasta que el LED del canal deseado se encienda. El pulsador que se presione en el emisor a programar quedará asociado al canal seleccionado y realizará su función.



Reset de todos los códigos de emisores



Nota:

Si sólo se desea borrar un emisor, realizar el paso 3 y pulsar el emisor a borrar.



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

- Desconectar la alimentación antes de efectuar cualquier manipulación en el equipo.
- Antes de instalar el cuadro, retire todas las cuerdas o cadenas innecesarias y deshabilite cualquier equipo, como cerraduras, que no son necesarias para la operación automática.
- Antes de instalar el cuadro, compruebe que la puerta está en buen estado mecánico, correctamente balanceada, que abre y cierra correctamente.
- Instale el dispositivo de desbloqueo manual a una altura inferior a 1,8m.
- Instale cualquier control fijo al lado de la puerta, fuera de cualquier parte móvil y a una altura mínima 1,5m.
- Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de desconexión fácilmente accesible. Este dispositivo debe asegurar el corte omnipolar de la alimentación. Es recomendable que sea del tipo interruptor/seccionador de emergencia.
- Si el cuadro es suministrado sin botón de paro de emergencia, éste deberá incorporarse en la instalación, conectándose al borne de STOP.
- Para una correcta utilización de la banda de seguridad, ésta no debe quedar nunca activada con puerta totalmente cerrada. Se recomienda instalar los finales de carrera antes de la activación de la banda.
- Este equipo sólo puede ser manipulado por un instalador especializado, por personal de mantenimiento o bien por un operador convenientemente instruido.
- Para la conexión de los cables de alimentación y de motor deberán utilizarse cables o terminales de sección $2,5\text{mm}^2$.
- Utilizar gafas de protección para la manipulación del equipo.
- La manipulación de los fusibles sólo debe realizarse con el aparato desconectado de la alimentación.
- La instrucción de uso de este equipo deberá permanecer siempre en posesión del usuario.
- Si se protege el cuadro con contraseña, ésta deberá ser proporcionada al propietario.
- Las normativas europeas de puertas EN 12453 y EN 12445 especifican los niveles mínimos de protección y seguridad en puertas:
 - Para viviendas unifamiliares, impedir que la puerta pueda establecer contacto con cualquier objeto o limitar la fuerza de contacto (ej. banda de seguridad), y en el caso de cierre automático, es necesario complementarlo con un detector de presencia (ej. fotocélula).
 - Para instalaciones comunitarias y públicas, impedir que la puerta pueda establecer contacto con cualquier objeto o limitar la fuerza de contacto (ej. banda de seguridad) y detectar presencia (ej. fotocélula).



INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL USO

- No deje que los niños jueguen con los controles de la puerta.
- Mantenga los controles remotos fuera del alcance de los niños.
- Vigile el movimiento de la puerta y mantenga a las personas alejadas hasta que la puerta esté totalmente abierta o cerrada.
- Precaución cuando opere con el dispositivo de desbloqueo manual ya que la puerta podría caer repentinamente debido a un mal estado de los resortes o un desequilibrio de la puerta. Detalles de cómo utilizar el dispositivo de desbloqueo manual deben ser provistos por el fabricante o instalador del dispositivo.
- Examine frecuentemente la instalación, en particular los cables, resortes y fijaciones, por si hubiera señales de desgaste, daño o desequilibrio. No utilice la puerta si es necesario reparación o ajuste, ya que podría causar daño.

Uso del equipo:

Diseñado para la automatización de puertas de garaje según descripción general. No está garantizado para otros usos. El fabricante se reserva el derecho a cambiar especificaciones de los equipos sin previo aviso.



TABLA DE ERRORES

CÓDIGO	Error	Led ERROR (destellos)	Descripción
EP09	Tiempo prog. Máx.	10 lentos 9 rápidos	Se ha superado el tiempo máximo de programación permitido
SOLUCIÓN	Programar una maniobra de tiempo inferior al máximo permitido		
EP12	ERROR BANDA CERRAR	1 lento 2 rápidos	Error de Banda de seguridad de cerrar
SOLUCIÓN	Verificar las conexiones de la banda de seguridad de cerrar		
EP13	ERROR BANDA ABRIR	1 lento 3 rápidos	Error de Banda de seguridad de abrir
SOLUCIÓN	Verificar las conexiones de la banda de seguridad de abrir		
EP19	ERROR TEST CERRAR	1 lento 9 rápidos	Error de autotest del contacto de seguridad de cerrar
SOLUCIÓN	Verificar que el dispositivo conectado al contacto de seguridad de cerrar está en buen estado y correctamente instalado		
EP20	ERROR TEST ABRIR	2 lentos 10 rápidos	Error de autotest del contacto de seguridad de abrir
SOLUCIÓN	Verificar que el dispositivo conectado al contacto de seguridad de abrir está en buen estado y correctamente instalado		
EP21	RSENS NC EN PROG	2 lentos 1 rápido	No se ha programado el cuadro con RSENS conectada
SOLUCIÓN	Volver a programar el cuadro con la tarjeta RSEC3 conectada		
EP22	RSENS NO EXISTE	2 lentos 2 rápidos	Se había programado cuadro con RSENS y ahora no está
SOLUCIÓN	Volver a programar el cuadro sin RSEC o conectar la RSEC con la que se había programado el cuadro		
EP23	ERROR PROG RSENS	2 lentos 3 rápidos	Error programación RSENS, están apareadas la R y la T?
SOLUCIÓN	Programar el transmisor RSENS a la tarjeta receptora RSEC		
EP26	PARO	2 lentos 6 rápidos	El cuadro se ha parado por un STOP
SOLUCIÓN	Verificar que la entrada de STOP ha sido activada		
EP29	PUERTA BLOQ. RSENS	2 lentos 9 rápidos	El sistema RSENS detecta pestillo puerta cerrado
SOLUCIÓN	Abrir el pestillo de la puerta antes de la maniobra de apertura		
EP30	RBAND NO EXISTE	3 lentos 10 rápidos	Se había programado cuadro con RBAND y ahora no está
SOLUCIÓN	Volver a programar el cuadro sin RBAND o conectar la RBAND con la que se había programado el cuadro		
EP31	RBAND NC EN PROG	3 lentos 1 rápido	No se ha programado el cuadro con RBAND conectada
SOLUCIÓN	Volver a programar el cuadro con la tarjeta RBAND conectada		
EP32	FC NO APRENDIDO	3 lentos 2 rápidos	Error en aprendizaje de finales de carrera
SOLUCIÓN	Verificar los finales de carrera internos del motor		
EP33	ERROR SINCR. RSENS	3 lentos 3 rápidos	Error de sincronización entre receptor y emisor RSENS
SOLUCIÓN	Programar el transmisor RSENS a la tarjeta receptora RSEC		
EP36	ERROR RADIO RSENS	3 lentos 6 rápidos	Error en la comunicación entre receptor y emisor RSENS
SOLUCIÓN	Verificar las pilas del emisor RSENS y si son correctas, verificar la cobertura de radio del sistema con la función Check.		
EP39	CUADRO BLOQUEADO	3 lentos 9 rápidos	Se ha intentado entrar en programación con el cuadro bloqueado
SOLUCIÓN	Entrar la contraseña con el V-DPLAY o VERSUS-PROG para desbloquear el cuadro de maniobra		

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE



AUTOMATISMOS FOR, S.A.

Avda. del Castell de Barberá 21-27

08210 Barberá del Vallés (Barcelona)

forsa@forsa.es | www.forsa.es

Tel. 93.718.76.54 | Fax 93.719.18.05

Por medio de la presente, AUTOMATISMOS FOR, S.A. hace constar que, con arreglo a la “Declaración de Conformidad” facilitada por el fabricante, el / los productos descritos:

MAN315 CUADRO FOR M-22

“Cuadro de maniobras monofásico 868 MHz

Según aquella es conforme con las normativas y directivas europeas indicadas a continuación y sus correspondientes transposiciones nacionales:

Directiva RED 2014/53/UE	Normas armonizadas
Artículo 3.1 (a) - Seguridad	EN 60950-1:2006 / A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013
Artículo 3.1 (b) - EMC	ETSI EN 303 446-1 v1.1.0, ETSI EN 303 446-2 v1.1.0
Artículo 3.2 - Uso del espectro	ETSI EN 300 220-1 v3.1.1, ETSI EN 300 220-2 V.3.1.1
Directiva máquinas 2006/42/CE	Normas armonizadas
Anexo I - Salud y seguridad	EN 60335-1:2012, EN 60335-2-103:2015, EN 12453:2000, EN 12445:2000
Directiva RoHS 2011/65/UE	Normas armonizadas
Artículo 4 - Prevención	EN 50581:2012

Y en su nombre, Doña Silvia Sanz Fernández, en calidad de Apoderada, firma la presente declaración.

Barberá del Vallés a 28/02/2018



AUTOMATISMOS FOR, S.A. Avda. Castell de Barberà, 21-27 Nave 3. 08210 BARBERA DEL VALLES - BARCELONA

Tel. 937 187 654 - Fax. 937 191 805 | www.forsa.es - forsa@forsa.es

FORSA GALICIA

Ramón Farré, 6. 27880 BURELA - LUGO | Tel-Fax. 982 585 410 | forsagalicia@forsa.es

FORSA ARAGON

Vidal de Canellas, 7 Izq. 50005 ZARAGOZA | Tel-Fax. 976 352 323 | forsaaragon@forsa.es

FORSA LEVANTE

Retor, 3. 46006 VALENCIA | Tel-Fax. 963 336 830 | forsalevant@forsa.es

FORSA CENTRO

Valdelacueva, 1. 28880 MECO - MADRID | Tel-Fax. 918 257 702 | forsacentro@forsa.es

FORSA SUR

Calle 6, Nave 50. Pol. Ind. La Red. 41500 ALCALA DE GUADAIRA - SEVILLA

Tel. 955 634 496 - Fax. 955 634 497 | forsaseville@forsa.es

FORSA SUR

José Gálvez y Aranda, parc. 31-32, nº 4 Pol. Ind. De Las Quemadas. 14014 CORDOBA

Tel. 957 326 729 - Fax. 957 326 841 | forsacordoba@forsa.es