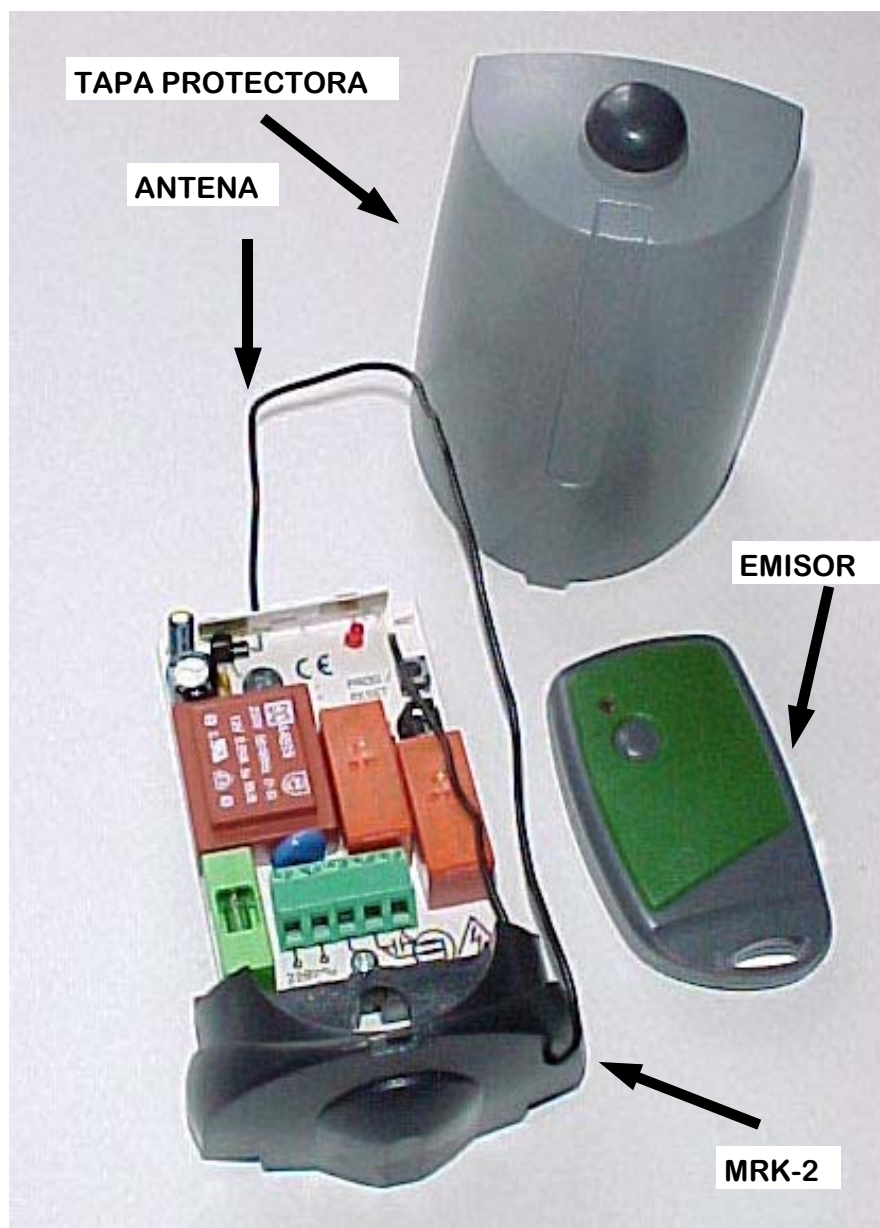


### Kit cuadro-receptor + emisor EUROCODE

- LOGICA POR MICROCONTROLADOR
- TEMPORIZADOR DIGITAL PROGRAMABLE DE 1 A 120 SEGUNDOS.
- ENTRADA PARA PULSADOR ALTERNATIVO
- RECEPTOR INCORPORADO EN EL MISMO CUADRO DE MANIOBRAS



Cuadro de maniobras con receptor incorporado, de funcionamiento “paso a paso”. Permite la memorización de 31 emisores de una forma fácil, vía radio, utilizando un simple pulsador.

CARACTERISTICAS	DESCRIPCION
ALIMENTACION	220 V
RELES DE POTENCIA	16 A 220 V ac
POTENCIA MAXIMA MOTOR	0,75 Hp
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20°C a +55°C
ESTANQUEIDAD	IP44
DIMENSIONES	127x70x52 mm
FRECUENCIA	433,92 MHz
SISTEMA DE MEMORIZACION DE CODIGOS	Autoaprendizaje
CAPACIDAD DE MEMORIA	31 códigos
TIPO DE MEMORIA	Memoria EEPROM fija
ANTENA	Incorporada
SENSIBILIDAD	Mejor que -100 dBm
CERTIFICACION	EN 300 220-1

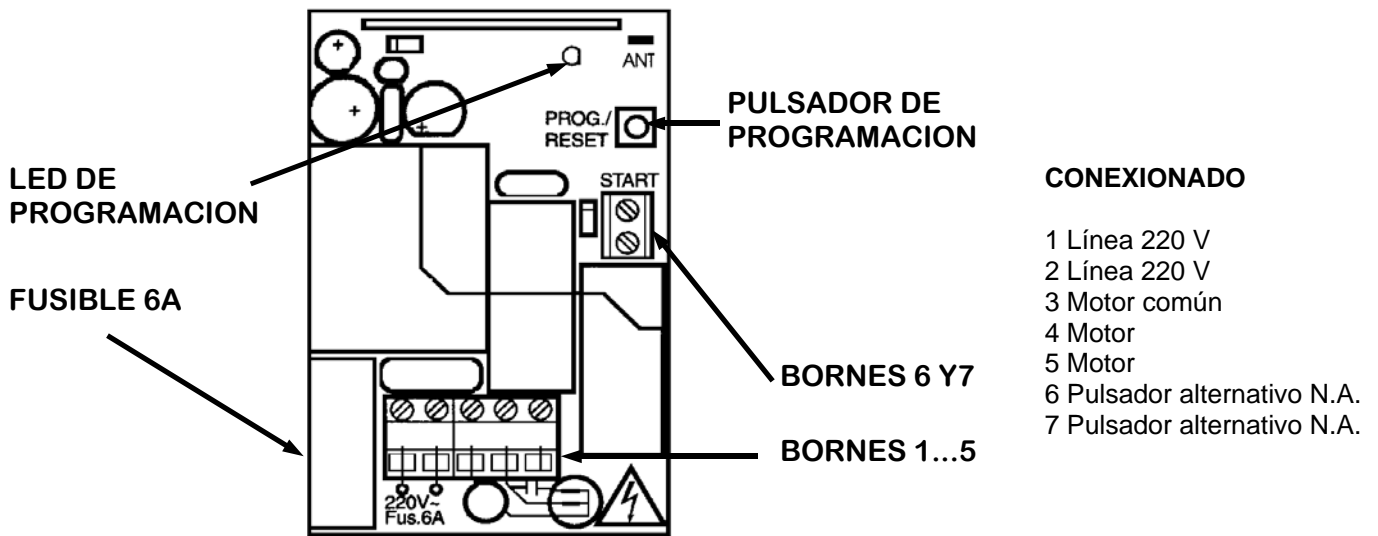
Pensado principalmente para motores monofásicos de puertas enrollables, tiene entrada para pulsador de doble función alternativo/paro y temporización de funcionamiento programable para seguridad del motor.

La tarjeta de radio está incorporada. La parte receptora está preparada para memorizar códigos de emisores “Dynamic Code System”.

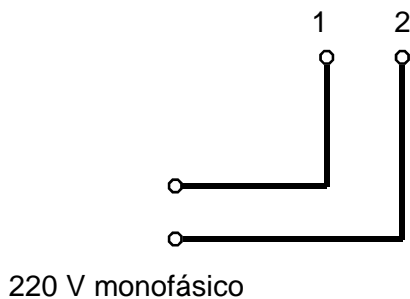
- **Pulsador alternativo/paro:** con un único pulsador se realizan todas las funciones. Al efectuar la primera pulsación, el motor se pone en marcha; a la siguiente pulsación (si no se ha detenido por tiempo de trabajo) se para, y una tercera vez, invierte el sentido de giro del motor.
- **Tiempo de trabajo:** para programar el tiempo de funcionamiento deberá presionar el pulsador de programación durante 1 segundo. Se encenderá el led de programación. A continuación presione el pulsador alternativo (en su defecto cierre el contacto con un simple impulso), se activará el relé correspondiente de apertura. Cuando halla realiza el recorrido deseado, presione de nuevo el pulsador alternativo y se desactivará el mismo relé, apagándose el led y saliendo de programación. En este momento habrá programado el tiempo de apertura y de cierre. Los dos tiempos son iguales y se pueden graduar de 1 a 120 segundos.

## INSTALACION

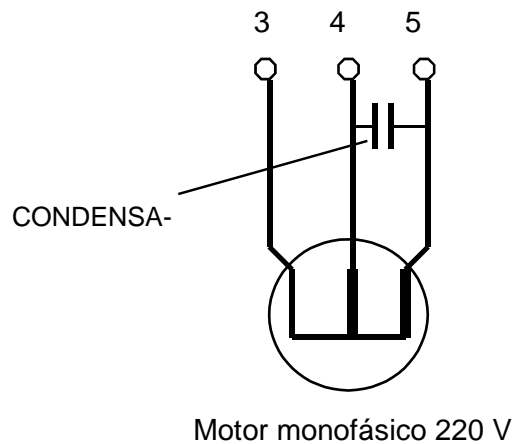
- Desconectar la alimentación antes de efectuar cualquier manipulación de instalación en el cuadro.
- El cuadro está compuesto por cuatro piezas distintas: una tapa posterior, un circuito, una tapa frontal de forma curvada y un cable de antena orientable jijado.
- Fijar la parte posterior de la caja en la pared utilizando los tacos y tornillos suministrados.
- Fijar el circuito a esta parte posterior.
- Pasar la antena por el orificio que se encuentra en la parte posterior para tal efecto.
- Pasar los cables por la parte inferior del cuadro y conectarlos en los bornes de conexión.
- Montar el frontal del cuadro, deslizándolo verticalmente por la guía de la tapa posterior.
- Posibilidad de orientar la parte del cable de antena que queda en el exterior de la caja.
- No situar el cuadro-receptor a menos de 5 metros de un receptor y/o antena activa.



### CONEXIONADO LINEA



### CONEXIONADO MO-



### CONSIDERACIONES IMPORTANTES PARA LA PUESTA EN MARCHA:

- Al dar corriente por primera vez, sin tener ningún final de carrera activado, la primera maniobra que debe realizar el motor es la de apertura. En caso contrario, intercambiar la conexión de los bornes 4 y 5.
- Extraer el fusible para manipular el motor.
- Presten mucha atención al embornamiento y manipulación de los cables: un error en la conexión podría destruir el circuito.
- No soldar en la puerta sin desconectar el cuadro.

### FUNCIONAMIENTO

Una vez conectado el cuadro a la tensión de 220 V ac, accionar el pulsador alternativo y comprobar si conecta uno de los relés de potencia; volver a pulsar y ver si desconecta el mismo. Si lo intentamos de nuevo, debe activarse el relé contrario.

Al recibir el código de un emisor, el cuadro comprueba si está en la memoria. En caso de que lo encuentre, activará el relé correspondiente, mientras que si el código recibido no está grabado en la memoria, el cuadro no realiza ninguna acción.

El receptor incorporado al cuadro es monocanal, pero puede ser accionado con 1º, 2º, 3º ó 4º canal de un emisor, según que canales se hayan pulsado a la hora de memorizarlo.

### PROGRAMACION

Existen tres posibles procedimientos para programar este receptor:

**1) PROGRAMACION MANUAL.** Presionar el pulsador de programación durante 1 segundo. Se encenderá el led de programación avisando de que el equipo ha entrado en programación. A continuación, pulsar los canales de cada mando que se quiera grabar en la memoria del receptor. Cada vez que un mando se grave, el led se apagará un instante y se volverá a encender. Al cabo de 10 segundos de no programar ningún mando o pulsando el botón de la parte trasera de cualquier emisor grabado, el cuadro saldrá de la programación y se pondrá en funcionamiento, listo para activar los relés.

**2) PROGRAMACION VIA RADIO DE EMISORES.** Para poder trabajar en este modo y poner el receptor en modo de

programación vía radio, es imprescindible disponer de un emisor ya grabado en este receptor.

Primero hay que activar el pulsador situado en la parte posterior del emisor ya grabado (con la ayuda de un bolígrafo o un clip). En caso de haber más de un receptor cerca con el mismo emisor grabado, hay que tener en cuenta que se activará el modo programación en todos ellos.

Se encenderá el led de programación que indica que ha entrado en fase de programación. A continuación, para dar de alta cada uno de los nuevos emisores, pulse en cada uno de ellos el canal correspondiente. Para confirmar que la programación ha sido correcta, espere hasta ver que el led se apaga un instante y se vuelve a encender después de cada alta. Cabe tener claro que los nuevos emisores insertados de ese modo sólo se podrán grabar con el mismo canal con el que se ha grabado el "mando llave", es decir, el mando que ha puesto en programación el receptor. Por ejemplo, si el "mando llave" es un bicanal grabado con el pulsador 2, los nuevos emisores dados de alta "vía radio" deberán grabarse también con el pulsador 2. Si se requiere grabar con otro canal del nuevo mando, será necesario hacerlo manualmente.

Si transcurren 10 segundos sin pulsar ningún emisor nuevo, el receptor finaliza automáticamente la fase de memorización de códigos y el led se apagará.

Si no se desea esperar 10 segundos, puede finalizar la fase de memorización accionando nuevamente el pulsador situado en la parte posterior del emisor que ha iniciado la programación, o bien, el último que haya memorizado. La finalización se confirmará cuando el led se apague..

**3) PROGRAMACION VIA RADIO DE EMISORES ADICIONALES SIN "EMISOR LLAVE "(PIN MODE).** Para poder programar en este modo, es necesario haber puesto previamente un "PIN" de instalación. Dicho "PIN" es un número de 4 cifras que se introduce mediante un Programador Portátil MANAGER+DCS o MINIMAN+DCS en el primer emisor que se graba en el receptor o directamente en su tarjeta de memoria.

Para grabar el PIN en el receptor, presionar el pulsador de programación durante 1 segundo; se encenderá el led de programación que indica que ha entrado en programación. Continuar presionando durante 3 segundos más y el led realizará una serie de intermitencias que indicarán que se ha realizado un borrado de la memoria. Seguir presionando y al mismo tiempo pulse el emisor.

El PIN del emisor quedará grabado en la memoria del receptor cuando el led emita una intermitencia. Posteriormente, se apagará el led indicando el cierre de programación. A partir de este momento, el receptor reconocerá este "PIN" en cualquier emisor al que también se le haya insertado.

Dicho "PIN" se emitirá presionando el pulsador de la parte trasera del correspondiente emisor, y automáticamente, el receptor lo almacenará en su memoria, indicándolo con una intermitencia del led.

En caso de utilizar este tipo de funcionamiento, es aconsejable poner el adhesivo adjunto "PIN- MODE" para facilitar así el procedimiento de programación a los usuarios.

### **BORRADO DE LA MEMORIA.**

Una vez grabado un código en la memoria de la tarjeta receptora, éste no se puede borrar individualmente. Los códigos allí guardados sólo se pueden eliminar borrando la memoria entera (haciendo un "reset del sistema").

Para borrar el contenido de la memoria del receptor, deberá pulsar el botón de programación durante 4 segundos. Al cabo del primer segundo, el led se encenderá avisando de que el equipo ha entrado en programación (no se debe hacer caso de esto. Transcurridos los 4 segundos, el led realizará una serie de intermitencias dejando la memoria en estado virgen y quedará el receptor en programación, listo para entrar nuevos mandos. El PIN de instalación seguirá vigente si se trabaja con PIN-MODE.

En el hipotético caso de que la memoria del receptor quedase alterada por cualquier factor externo inusual, al pulsar el emisor, el led generará intermitencias.

### **USO DEL CUADRO-RECEPTOR**

Este cuadro-receptor está destinado a usos de automatización de puertas de garaje. No está garantizado su uso para accionar directamente otros equipos distintos de los especificados.

El marcado CE colocado en este aparato significa que cumple con las disposiciones recogidas en la Directiva 89/336/CEE sobre compatibilidad electromagnética y 73/23/CEE sobre baja tensión y su posterior modificación 93/68/CEE.



**AUTOMATISMOS FOR, S.A.**

Avda. del Castell de Barberá 21-27  
Centro Ind. Santiga, Tall. 15 nave 3  
Tel.: 937187654 Fax.: 937191805  
08210 Barberá del Vallés - BARCELONA  
e-mail: forsa@forsa.es

**FORSA CENTRO** - Madrid - C/. Montilla, 18 - Tel. y fax.: 916985688 - 28980 Parla - MADRID  
**FORSA SUR, S.L.** - Córdoba - Pol. de las Quemadas - C/. José de Galvez y Aranda, parcela 31-32, nº 4  
Tel.: 957326729 - Fax.: 957326541 - 14014 CÓRDOBA  
**FORSA SUR** - Sevilla - Polígono Ind. La red - C/. 6, nave 50 - Tel.: 955634496 - Fax.: 955634497  
41500 Alcalá de Guadaíra - SEVILLA  
**FORSA LEVANTE** - Valencia - C/ Retor, 3 - Tel. y fax: 963336830 - 46006 VALENCIA  
**FORSA ARAGÓN** - Zaragoza - C/. Vidal de Canellas, 7 Izda. - Tel. y fax: 976352323 - 50005 ZARAGOZA  
**FORSA GALICIA** - Lugo - C/. Ramón Farré, 6 - Tel. y Fax.: 982585410 - 27880 Burela - LUGO

[www.forsa.es](http://www.forsa.es)

**Tel. de atención al cliente: 902 488 444**