

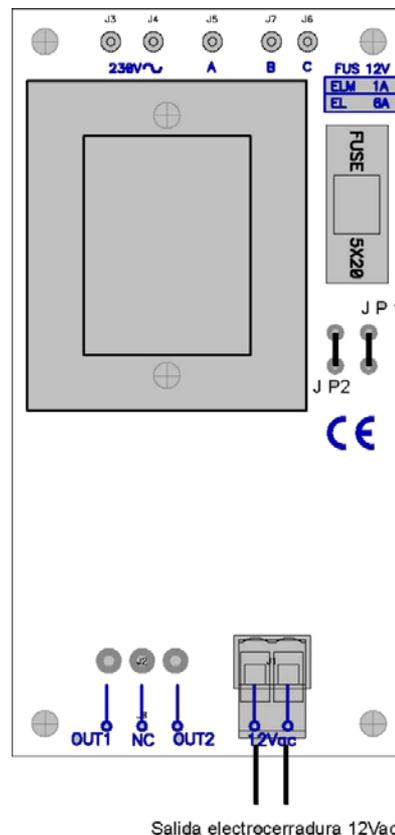
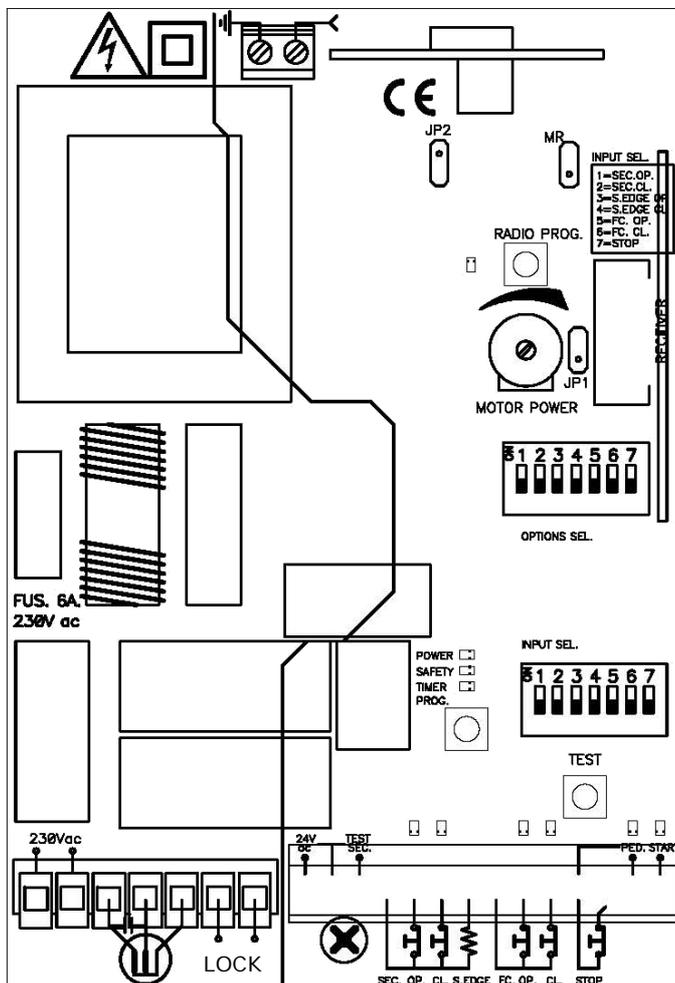
# CMB-12 NEWFOR 868

## CUADRO DE MANIOBRA BASICO PARA PUERTAS BATIENTES

### Datos técnicos

Alimentación	230 Vac 50 Hz
Potencia máxima motor	3/4 CV
Receptor	868,35 MHz integrado de 15 códigos y conector para tarjeta receptora opcional
Alimentación dispositivos seguridad	24 Vac / 0,3 A
Salida electrocerradura	12 Vac con fusible de 6 A
Temperatura de trabajo	-15°C a +85°C
Grado de protección (estanqueidad)	IP 54
Categoría de equipo	Clase II
Dimensiones caja	225 x 195 x 85 mm

### Descripción de la placa base



- ⇒ Cualquier manipulación de instalación en el cuadro debe efectuarse sin alimentación.
- ⇒ Si a la primera pulsación tras dar corriente, la puerta cierra, invertir los cables de fase del motor (bornes 3 y 4).
- ⇒ En el caso de realizar inversiones, el cuadro añade tiempo para asegurar el cierre de la puerta.

1	230 Vac	
2	230 Vac	
3	Motor	
4	Motor	
5	Común motor	
6	<b>NO USAR (conexión interna) - LOCK</b>	
7	<b>NO USAR (conexión interna) - LOCK</b>	
8	Salida 24 Vac	
9	Común salida 24 Vac	
10	Salida autotest 24 Vac (TEST SEC.)	
11	Común entradas de seguridad	
12	Contacto de seguridad en apertura (NC) (SEC. OP)	BORNES EN PLACA ADICIONAL: CERRADURA 12 V
13	Contacto de seguridad en cierre (NC) (SEC. CL)	
14	Bandas de seguridad resistivas abrir/cerrar (S.EDGE)	
15	Común finales de carrera	
16	Final de carrera de apertura (NC) (FC. OP)	
17	Final de carrera de cierre (NC) (FC. CL)	
18	Común pulsadores	
19	Pulsador Paro (NC) (STOP)	
20	Pulsador peatonal (NO) (PED.)	
21	Pulsador alternativo (NO) (START)	

## Funcionamiento

- ⇒ **Alternativo (START)**. Contacto normalmente abierto para abrir y cerrar. Primera pulsación, abre (hasta llegar al final de recorrido), y segunda, cierra. Si se pulsa durante la maniobra de cierre, para e invierte (hasta llegar al final de recorrido). Si el selector de opciones 3 está en ON, el funcionamiento de este pulsador es abre-para-cierra-para.
- ⇒ **Paro (STOP)**. Contacto normalmente cerrado. Detiene la maniobra a la espera de nueva orden. De no utilizarse, situar el selector de entrada 7 en ON.
- ⇒ **Peatonal (PED)**. Contacto normalmente abierto para apertura peatonal.
- ⇒ **Finales de carrera (F.C.OP. / F.C.CL.)**. Contactos normalmente cerrados para indicar mecánicamente el final del recorrido de apertura y cierre. De no utilizarse, situar las opciones 5 y/o 6 del selector de entradas en ON.
- ⇒ **Bandas de seguridad (S.EDGE)**. Contacto resistivo para dos bandas de seguridad resistivas en paralelo. Actúa en la apertura, provocando paro e inversión de 1 segundo. Actúa en el cierre, provocando paro e inversión. De no utilizarse, situar las opciones 3 y/o 4 del selector de entradas en ON.
- ⇒ **Contacto de seguridad (SEC.OP / SEC.CL)**. Contacto normalmente cerrado tipo fotocélula p detector magnético. Actúa en la apertura y el cierre, provocando paro e inversión. De no utilizarse, situar las opciones 1 y/o 2 del selector de entradas en ON.
- ⇒ **Salida autotest. (TEST SEC.)**. Salida de 24 Vac que permite realizar autotest de los elementos de seguridad.
- ⇒ **Salida 24 Vac**. Permite alimentar cualquier equipo a una tensión de 24 Vac con un consumo máximo de 300 mA.
- ⇒ **Electrocerradura**. Proporciona 12 Vac temporizado a 2 segundos para activar una cerradura eléctrica. Si el selector de opciones 5 está en ON, se realiza un golpe de inversión previo a la activación de la cerradura.

## Selector de opciones

Nº Opción	OFF	ON
1	No cierra automáticamente	Cierra automáticamente
2	Permite inversión al abrir	No permite inversión al abrir
3	Secuencia abre-cierra-abre...	Secuencia abre-paro-cierra-paro-abre...
4	Función normal de contacto de seguridad de cierre	El contacto de seguridad de cierre también actúa como pulsador de cierre al acabar de pasar el vehículo con puerta abierta
5	Apertura normal	Apertura con golpe de inversión de 0,5 seg
6	No realiza autotest al abrir	Realiza autotest al abrir
7	No realiza autotest al cerrar	Realiza autotest al cerrar

## Selector de entradas

Nº Opción	OFF: SE UTILIZA...	ON: NO SE UTILIZA...
1		Contacto de seguridad en apertura
2		Contacto de seguridad en cierre
3		Banda de seguridad en apertura
4		Banda de seguridad en cierre
5		Final de carrera de apertura
6		Final de carrera en cierre
7		Pulsador de paro

## Indicadores luminosos

Función	Indica	Estado por defecto
POWER	Alimentación	Normalmente encendido
SAFETY	Error de banda o contacto de seguridad	Normalmente apagado
TIMER PROG.	Modo programación de tiempos	Normalmente apagado
RADIO PROG.	Modo programación radio	Normalmente intermitente
START	Funcionamiento abrir / cerrar	Normalmente apagado
PED.	Funcionamiento apertura peatonal	Normalmente apagado
FC.CL.	Final de carrera de cierre	Normalmente encendido
FC.OP.	Final de carrera de apertura	Normalmente encendido
SEC.CL.	Contacto de seguridad en cierre	Normalmente encendido
SEC.OP.	Contacto de seguridad en apertura	Normalmente encendido

## Pulsadores

Nombre	Función
TEST	Alternativo
TIMER PROG.	Inicio programación de maniobra
RADIO PROG.	Inicio programación de emisores

## Potenciómetros

Color	Regulación	Mínimo	Máximo
Azul	Fuerza motor	25%	100 %

## Conexión de bandas de seguridad

Nº de bandas de seguridad		Conexiones
Abrir	Cerrar	
-	-	Opciones 3 y 4 del selector de entradas en ON (opción de fábrica)
-	1	Opción 4 del selector de entradas en OFF
1	-	Opción 3 del selector de entradas en OFF
1	1	Opciones 3 y 4 del selector de entradas en OFF

## Programación del tiempo de maniobra

- ⇒ Si durante la programación se realiza un paro o la activación del contacto de seguridad de abrir, el cuadro de maniobras sale de programación automáticamente por seguridad.
- ⇒ Antes de iniciar cualquier tipo de programación de tiempos es aconsejable tener correctamente seleccionadas las opciones correspondientes (selector de opciones y selector de entradas).
- ⇒ La programación de la maniobra puede realizarse indistintamente con el pulsador de TEST / START o a través de un emisor previamente programado.

Situar la puerta cerrada con los finales de carrera (en caso de existir) debidamente conectados. Presionar el pulsador TIMER PROG; el indicador luminoso PROG se encenderá y el equipo emitirá una señal sonora. Utilizar el pulsador TEST, el pulsador START o un emisor para realizar la programación de recorrido. Primera pulsación, abre. Segunda, ralentiza la maniobra de apertura hasta una nueva pulsación o activar el final de carrera de apertura, y empieza la temporización de cierre automático. Otra pulsación finaliza la temporización de cierre automático y cierra. Siguiendo pulsación, ralentiza el cierre hasta una nueva pulsación o activar el final de carrera de cierre, y sale de programación. El indicador luminoso de programación se apagará y el equipo emitirá dos señales sonoras.

## Programación para apertura peatonal

- ⇒ Si durante la programación se realiza un paro o la activación del contacto de seguridad de abrir, el cuadro de maniobras sale de programación automáticamente por seguridad.
- ⇒ Antes de iniciar cualquier tipo de programación de tiempos es aconsejable tener correctamente seleccionadas las opciones correspondientes (selector de opciones y selector de entradas).
- ⇒ La programación de la maniobra puede realizarse indistintamente con el pulsador de TEST / START o a través de un emisor previamente programado.

Situar la puerta cerrada con los finales de carrera (en caso de existir) debidamente conectados. Presionar el pulsador TIMER PROG; el indicador luminoso PROG se encenderá y el equipo emitirá una señal sonora. Utilizar el pulsador PED. o un emisor programado en segundo canal para realizar la programación de recorrido. Primera pulsación, abre. Segunda, ralentiza la maniobra de apertura hasta una nueva pulsación, y empieza la temporización de cierre automático. Otra pulsación finaliza la temporización de cierre automático y cierra. Siguiendo pulsación, ralentiza el cierre hasta una nueva pulsación o activar el final de carrera de cierre, y sale de programación. El indicador luminoso de programación se apagará y el equipo emitirá dos señales sonoras.

**Nota:** las opciones 1, 5, 6 y 7 del selector de opciones serán válidas tanto para el funcionamiento normal como para la apertura peatonal.

## Programación estándar de emisores de radio

Presionar el pulsador RADIO PROG durante 1s, se enciende el indicador RADIO PROG y el equipo emite un pitido entrando en programación normal. Pulsar el emisor. Cada vez que se programe un emisor, el equipo emitirá un pitido de 0,5s. Si pasan 10s sin programar, o bien presionando RADIO PROG, el equipo saldrá de programación, emitiendo dos pitidos de 1s. Si al programar un emisor, la memoria del equipo está llena, este hará 7 pitidos de 0,5s y saldrá de programación.

## **Programación de emisores de radio para apertura peatonal**

---

---

Estando en programación normal, presionar de nuevo el pulsador RADIO PROG y mantener presionado hasta que el indicador luminoso RADIO PROG parpadee y el equipo emite una señal sonora corta. El equipo habrá entrado en programación peatonal. Pulsar el canal deseado del emisor a programar. Cada vez que se programe un emisor, el equipo emitirá una señal sonora de 0,5s. Si transcurren 10 segundos sin programar, o bien presionando el pulsador de programación, el equipo saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s. Si al programar un emisor, la memoria del equipo está llena, este emitirá 7 señales sonoras de 0,5s y saldrá de programación.

Nota: Cada canal del emisor se puede configurar de manera independiente en el equipo, ocupando una sola posición de memoria.

## **Programación vía radio de emisores**

---

---

Para entrar en programación, presionar los dos primeros pulsadores de un emisor ya dado de alta en el equipo. El equipo emitirá una señal sonora de 1s. Pulsando cualquier pulsador del nuevo emisor, el equipo emitirá otra señal sonora de 1s indicando que se ha memorizado. El nuevo emisor mantendrá la misma configuración de canales que el emisor en alta. Si transcurren 10 segundos sin programar, o realizando una pulsación corta del pulsador de programación, o bien presionando los dos primeros pulsadores del emisor, el equipo saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s.

## **Baja de códigos (reset total de emisores)**

---

---

Estando en modo de programación, se mantiene el pulsador de programación presionado y se realiza un puente en el jumper de reset "MR" durante 3s. El equipo emitirá 10 señales sonoras de preaviso, y después otras de frecuencia más rápida, indicando que la operación ha sido realizada. El equipo queda en modo de programación. El indicador luminoso de programación también seguirá las indicaciones sonoras emitiendo intermitencias. Si transcurren 10 segundos sin programar, o realizando una pulsación corta del pulsador de programación, el equipo saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s.

## **Tarjetas opcionales**

---

---

### **TARJETA RECEPTORA 433MHZ / 868MHZ**

Actúa sobre el cuadro con emisores, llaves de proximidad o tarjetas inteligentes del mismo modo que el contacto alternativo.

# Generalidades. Información importante

- ⇒ Este folleto de INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO se destina a instaladores, usuarios y operarios de mantenimiento.
- ⇒ El fabricante se reserva el derecho a cambiar especificaciones de los equipos sin previo aviso.
- ⇒ Leer detenidamente el folleto antes de instalar el producto, utilizarlo y efectuar el mantenimiento ordinario o extraordinario.
- ⇒ Las empresas fabricante y distribuidora no se responsabilizan de daños causados a personas, animales o cosas, debidos a aplicaciones que superen los límites indicados en la ficha técnica adjunta o debidos a utilización diferente de aquella para la cual el producto ha sido proyectado.
- ⇒ Antes de la instalación, compruebe que la puerta está en buen estado mecánico y que abre y cierra correctamente.
- ⇒ El cuadro de maniobras CMB-12 NEWFOR 868 ha sido específicamente diseñado para la automatización de puertas de garaje. No está garantizado para otros usos.
- ⇒ El cuadro de maniobras CMB-12 NEWFOR 868 cumple los requisitos impuestos por las directivas 73/23/CEE (baja tensión) y 89/336/CEE (compatibilidad electromagnética).
- ⇒ Las conexiones eléctricas deben efectuarse cumpliendo las disposiciones de ley vigentes.
- ⇒ Instale cualquier control fijo al lado de la puerta, fuera del alcance de cualquier parte móvil y a una altura mínima de 1,5 m.
- ⇒ Instale el dispositivo de desbloqueo manual a una altura inferior a 1,8 m.
- ⇒ Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de desconexión fácilmente accesible. Es recomendable que sea del tipo interruptor de emergencia.
- ⇒ El instalador debe instruir al usuario sobre el funcionamiento correcto del automatismo, maniobra manual de emergencia y posibles riesgos durante el funcionamiento.
- ⇒ Efectuar el análisis de riesgos tomando las oportunas medidas para eliminarlos, como prescribe la directiva de máquinas 98/37/CEE, ajustando la fuerza e instalando los dispositivos de seguridad.
- ⇒ Después de la instalación, compruebe que el mecanismo está bien ajustado y que el automatismo invierte cuando la puerta entra en contacto con un objeto de 40 mm de altura situado en el suelo (imprescindible para ello goma resistiva de seguridad).
- ⇒ Antes de cualquier operación en la instalación, cortar la alimentación eléctrica.
- ⇒ El mantenimiento debe ser efectuado sólo por personal cualificado.
- ⇒ 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. Paro por consumo o banda de seguridad), y en el caso de cierre automático, es necesario complementarlo con un detector de presencia (ej. Fotocélula).

## Mantenimiento ordinario (mensualmente):

- Comprobar manualmente que la puerta se deslice libremente y sin rozamientos.
- Comprobar que la centralita y los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.
- Comprobar que la fuerza del motor en fase de cierre no supere los límites de la normativa vigente y que el automatismo invierte cuando la puerta entra en contacto con un objeto de 40 mm de altura situado en el suelo. Reajustar en caso de necesidad.
- Examinar 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.



## ATENCIÓN AL CLIENTE 902 488 444

### AUTOMATISMOS FOR,S.A.

Avda. del Castell de Barberá, 21-27 Centro Ind. Santiga, Tall. 15 nave 3. 08210 Barberá del Vallés BARCELONA.  
Tel. 93 718 76 54 Fax: 93 719 18 05 www.forsa.es | forsa@forsa.es

### FORSA CENTRO

Polígono Ind. Los Borrachitos C/Montilla, 18. 28980 Parla MADRID Tel. y Fax: 91 698 56 88  
forsacentro@forsa.es

### FORSA SUR, S.L.

Polígono de las Quemadas C/José Gálvez y Aranda, parcela 31-32, nº 4, 14014 CÓRDOBA  
Tel. 957 32 67 29 Fax: 957 32 65 41 forsacordoba@forsa.es

### FORSA SUR

Polígono Ind. La Red C/6 nave 50. 41500 Alcalá de Guadaíra SEVILLA  
Tel. 95 563 44 96 Fax: 95 563 44 97 forsasevilla@forsa.es

### FORSA LEVANTE

C/ Retor, 3. 46006 VALENCIA Tel. y Fax: 96 333 68 30 forsalevante@forsa.es

### FORSA ARAGON

C/ Vidal de Canellas, 7 izq. 50005 ZARAGOZA Tel. y Fax: 976 35 23 23 forsaaragon@forsa.es

### FORSA GALICIA

C/ Ramón Farré, 6. 27880 Burela LUGO Tel. y Fax: 982 58 54 10 forsagalicia@forsa.es