

CUADRO FOR MTG-THP

Guía de instalación y puesta en marcha



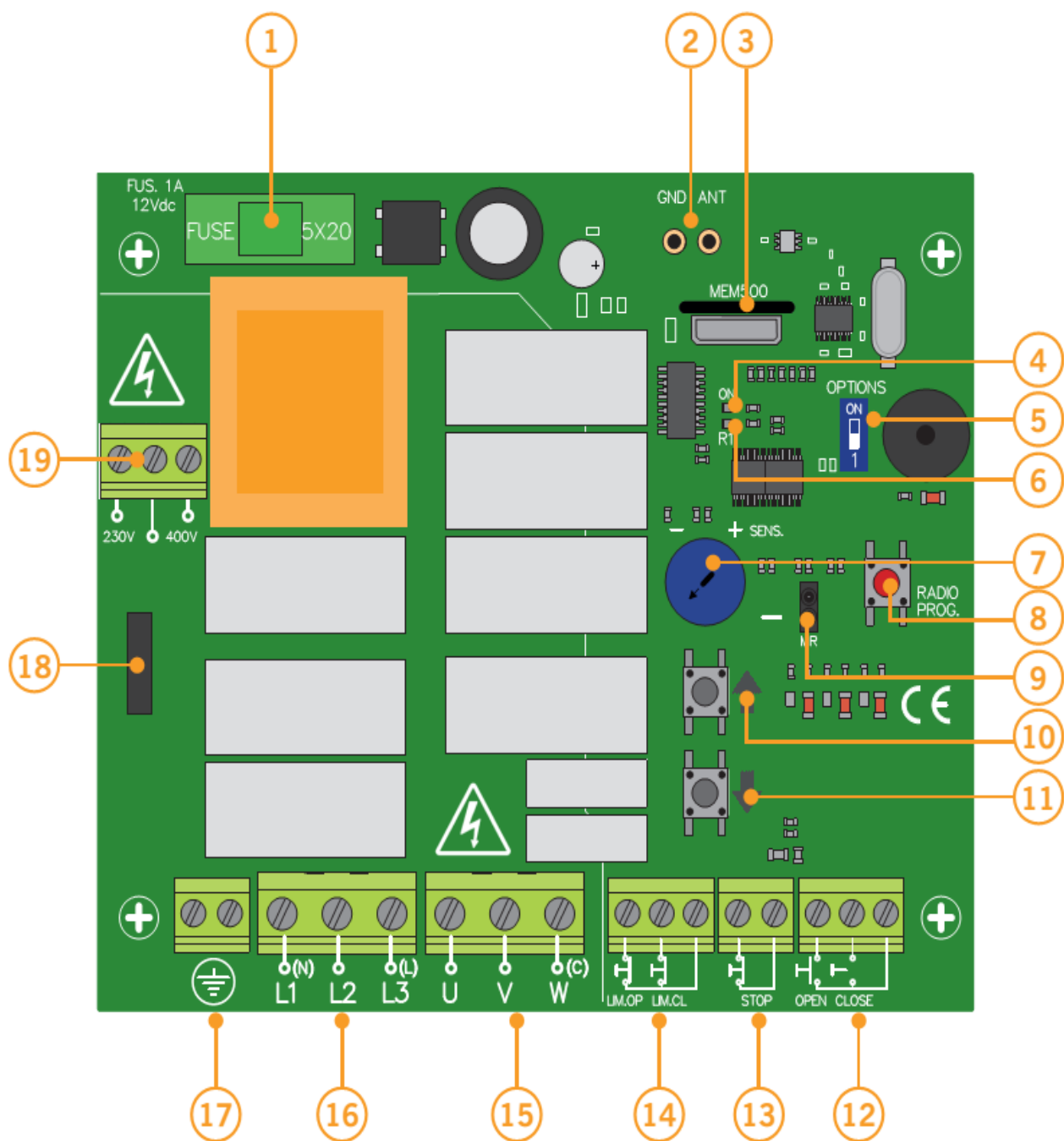
DESCRIPCIÓN GENERAL

Cuadro de maniobras con receptor incorporado para puertas enrollables y seccionales industriales. Funcionamiento Hombre Presente mediante pulsadores de pared y emisores HP.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

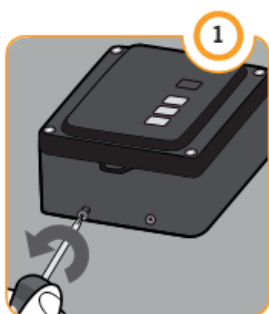
Alimentación	400Vac trifásico / 230Vac $\pm$ 10%
Potencia máxima de motor	Max. 1200W
Consumo máximo	0,8 A
Temperatura de funcionamiento	-20°C ÷ +55°C
Estanqueidad	IP56
Dimensiones placa	180 X 152 x 88 mm
Distancia de activación ajustable	0 - 20 m
Memoria	27 códigos, ampliable a 500 códigos
Número de canales	2 (abrir y cerrar)



- 1- FUSIBLE**
315mA / 12Vdc
- 2- CONECTOR ANTENA EXTERIOR**
- 3- MEMORIA EXTRAIBLE RECEPTOR**
500 códigos
- 4- LED ON**
Estado de alimentación
- 5- SELECTOR DE OPCIONES**
Hombre presente / semi-automático (apertura normal y cierre en hombre presente)
- 6- LED PROGRAMACIÓN Y RECEPCIÓN RADIO**
- 7- REGULADOR LIMITACIÓN ALCANCE EMISORES HOMBRE PRESENTE**
- 8- PULSADOR PROGRAMACIÓN**
- 9- PINs RESET MEMORIA RECEPTOR**
- 10- PULSADOR ABRIR**
- 11- PULSADOR CERRAR**
- 12- ENTRADAS DE PULSADORES**
Conexión para entradas (Abrir y Cerrar)
- 13- ENTRADA DE STOP**
- 14- ENTRADAS FINALES DE CARRERA**
Conexión para finales de carrera (Abrir y Cerrar)
- 15- MOTOR**
Conexión para motor U (Abrir) V (Cerrar) W (Común)
- 16- ALIMENTACIÓN TRIFÁSICA O MONOFÁSICA**
- 17- TIERRA DE PROTECCIÓN**
Conexión para tierra
- 18- CONEXIÓN PULSADORES TAPA**
Conexión para entradas (Abrir, Cerrar y Paro)
- 19- SELECCIÓN 400VAC / 230VAC**

Instalar el cuadro de maniobra en vertical en la pared, a más de 1,5m de altura y siguiendo las instrucciones de montaje.

Desatornillar los tornillos laterales inferiores. Separar la caja del soporte. Utilizar el soporte de plantilla para realizar los agujeros a la pared, y atornillarlo con tornillos de pared de 4cm de diámetro. Colgar la caja en el soporte y atornillar los tornillos laterales inferiores.



DESATORNILLAR



SEPARAR EL SOPORTE



TALADRAR PARED



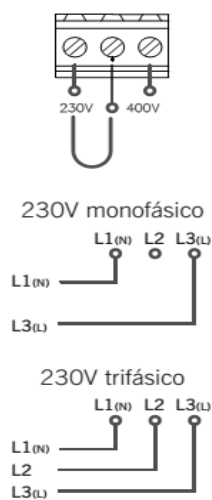
COLOCAR EL CUADRO DE MANIOBRA



ATORNILLAR

Conexión alimentación

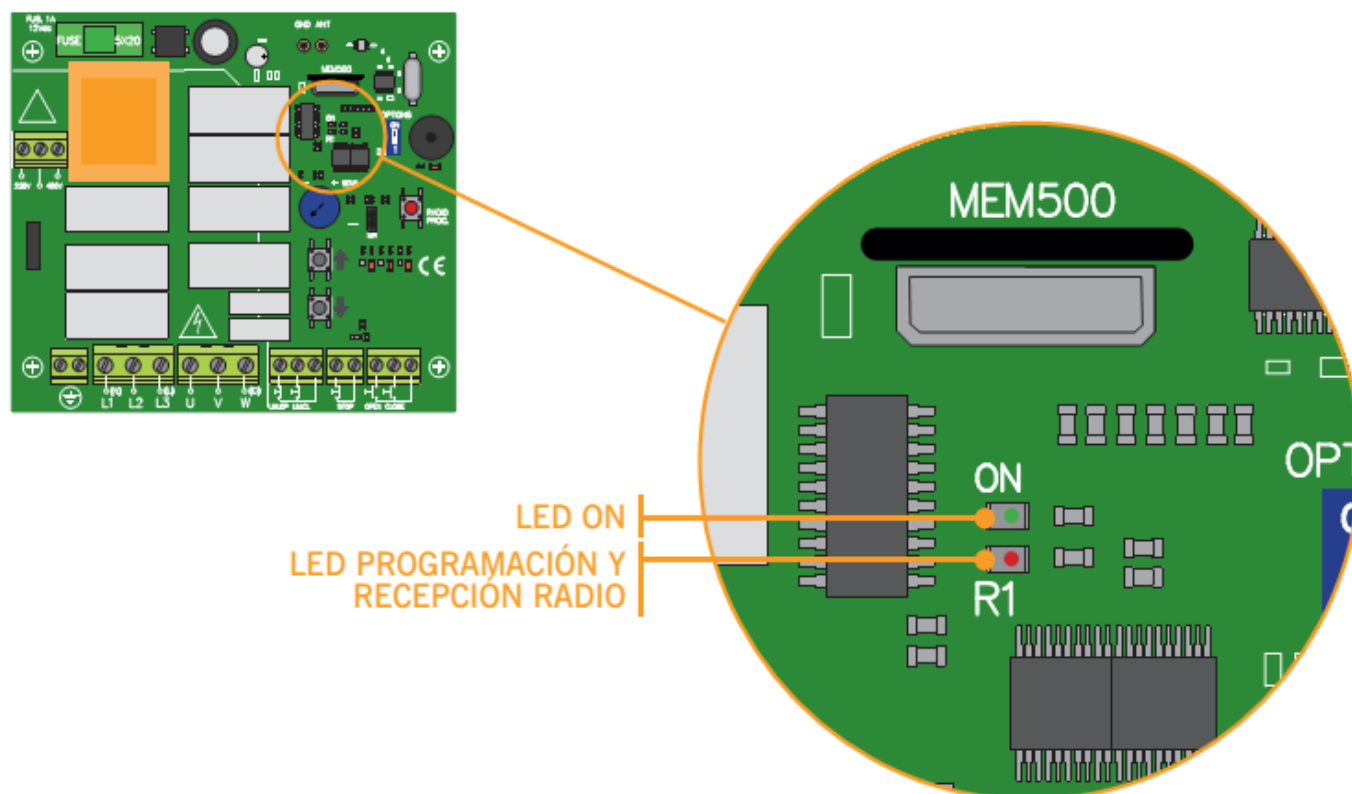
ALIMENTACIÓN 230V



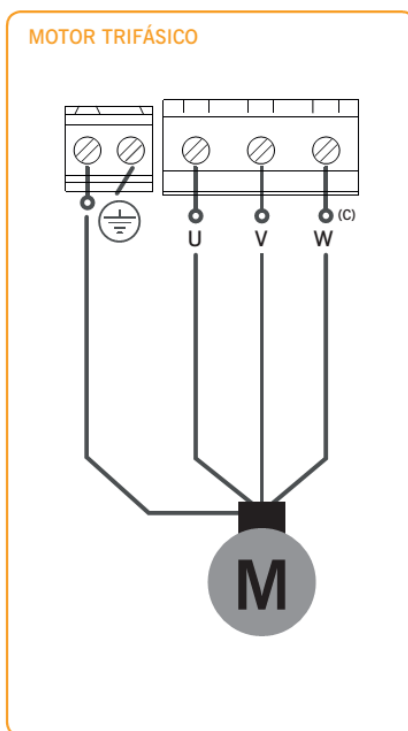
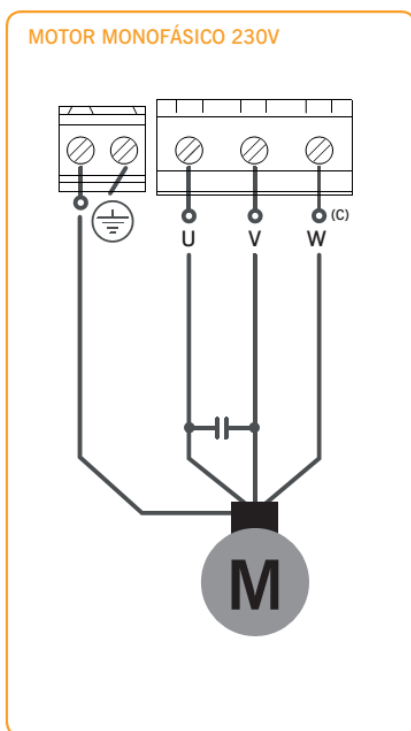
ALIMENTACIÓN 400V



Alimentar el equipo según indicaciones figura anterior. El indicador luminoso verde ON se quedará activo y el rojo R1 se activará cada 5 segundos indicando una correcta alimentación del equipo.



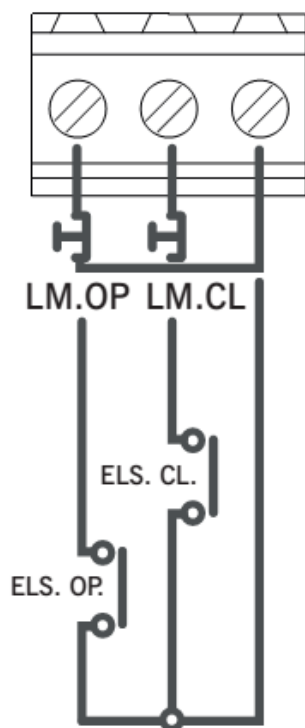
Conexión motor



Conectar el motor según las indicaciones de la figura anterior: U (abrir), V (cerrar), W (común).

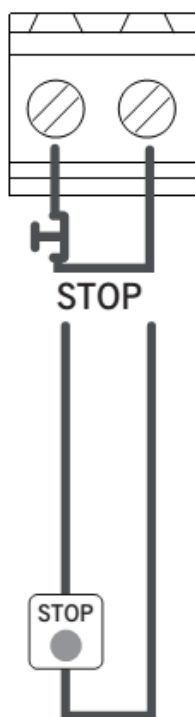
Conexión entradas

ENTRADAS FINALES CARRERA

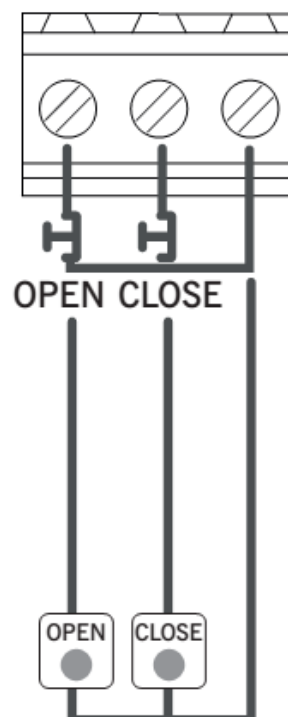


* ELS (End Limit Switch /
Final de carrera)

ENTRADA PARO



ENTRADAS PULSADORES



Imprescindible conectar los finales de carrera para un correcto funcionamiento.
Los pulsadores abrir y cerrar en placa actúan en hombre presente.
Situar selector de opciones en OFF.

- Presionar el pulsador abrir , la puerta abre hasta encontrar el final de carrera de abrir.
- Presionar el pulsador cerrar , la puerta cierra hasta encontrar el final de carrera de cerrar.

Modo de trabajo

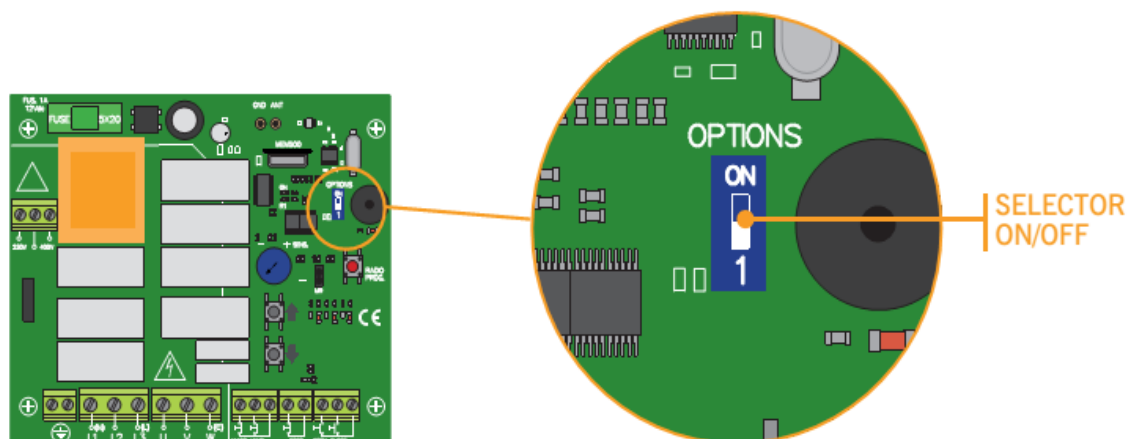
Selector opciones

Posición ON (opción por defecto)

Funcionamiento Hombre presente: el cuadro de maniobras funciona en modo hombre presente para abrir y cerrar, (siempre y cuando se active desde el interior de la zona de cobertura, previamente ajustada).

Posición OFF

Funcionamiento Semi-automático : el cuadro de maniobras funciona en modo semi-automático al abrir (maniobra máxima 2 minutos), sin restricción en distancia entre emisor y receptor, y en modo hombre presente al cerrar (siempre y cuando se active desde el interior de la zona de cobertura, previamente ajustada).



La programación de radio se puede abrir pulsando los dos primeros botones de un transmisor ya memorizado durante 10 segundos.

A continuación puede programar un nuevo transmisor pulsando el botón deseado del citado nuevo mando.

Ajustar distancia activación emisores

El equipo se suministra con la distancia de activación ajustada al mínimo. Es necesario incrementar la distancia (hacia el +) para que los emisores HP funcionen.

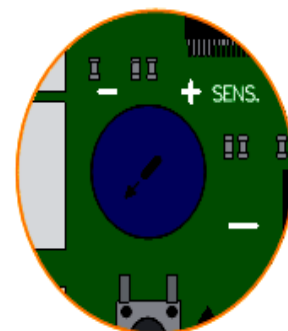
Girar el potenciómetro en sentido horario (hacia el +) para aumentar la distancia de activación de los emisores.

Girar el potenciómetro hacia el – para disminuir la distancia de activación de los emisores.

Es responsabilidad del instalador que la distancia seleccionada permita al usuario tener visión directa de la puerta mientras ésta se encuentre en movimiento.

Se recomienda ajustar esta distancia con la puerta cerrada, y verificar posteriormente que se puede abrir y cerrar la puerta desde ambos lados de la misma.

Si el emisor hombre presente no se encuentra en la zona de activación, se escucharán tres señales sonoras. En este caso será necesario aumentar la distancia de activación.



Conforme con la Norma EN 13241-1 y EN 12453-1 con referencia a los dispositivos de control a presión mantenida:

- 1- «la persona que acciona la puerta debe tener una vista directa de la puerta, estar en la proximidad de la puerta (5 metros máximo) durante el movimiento de la misma y no se debe encontrar ella misma en una posición peligrosa»

Cualquier ajuste del alcance de la radio que se salga de estas recomendaciones compromete al instalador en términos de responsabilidad en caso de accidente material o corporal.

- 2- «la liberación del dispositivo de control de presión mantenida debe parar el movimiento de la puerta antes de que ésta recorra 5cm». Esto implica una velocidad máxima de la puerta de 12,5cm/s.

Programar los emisores hombre presente

Presionar el pulsador de programación “RADIO PROG “ durante 1s: el indicador luminoso de programación se encenderá y se escuchará una señal sonora. Pulsar cualquier canal del emisor, esperar señal sonora de 0,5 segundos.

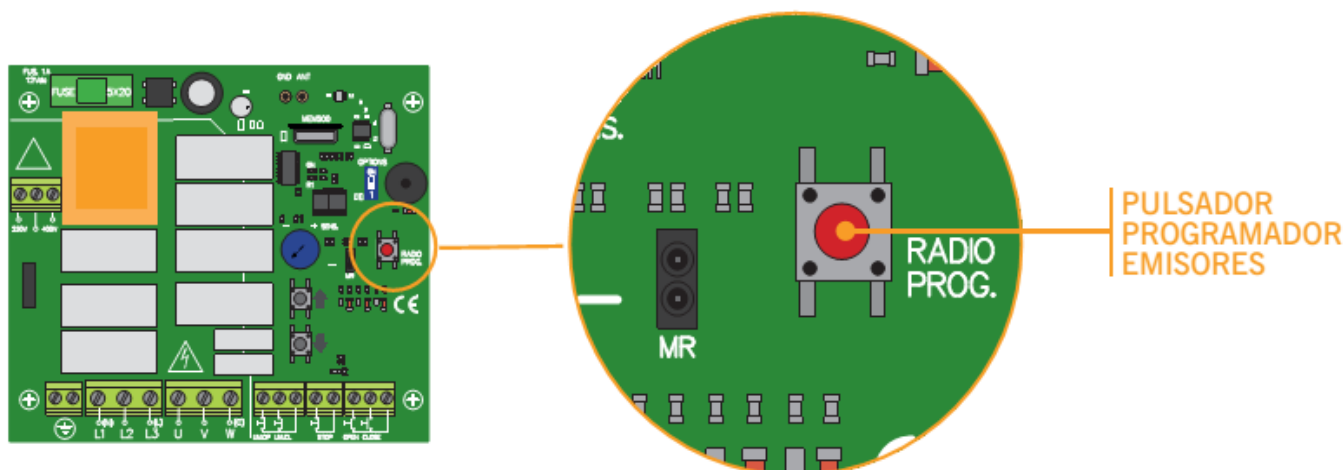
Configuración de la programación del emisor en el receptor	Led R1
Pulsando cualquier canal del emisor los relés son accionados: 1er canal Abrir y 2o canal Cerrar, y 3er canal Abrir, 4o canal Cerrar	ON

Este cuadro sólo funciona con emisores hombre presente.



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 “RADIO PROG”, 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.



Para abrir programación vía radio es necesario pulsar los dos primeros botones del emisor HP ya programado durante 10 segundos



Baja de códigos “RESET TOTAL”

Estando en modo de programación, se mantiene el pulsador RADIO PROG. presionado y se realiza un puente en MR durante más de 10s. 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.

Indicadores luminosos

Led ON (verde)	
ESTADO	INDICACIÓN
Encendido fijo	El cuadro está alimentado

Led R1 (rojo)	
ESTADO	INDICACIÓN
Intermitente 5s	Estado normal listo para recibir mandos programados
Encendido por pulsación emisor	Acompañadas de tres pitidos significan que el emisor se encuentra fuera de la zona de activación
Encendido fijo	El cuadro-receptor está en programación de mandos

Indicadores acústicos

En FUNCIONAMIENTO	
ESTADO	INDICACIÓN
3 pitidos	Acompañadas de R1 encendido significa que el emisor se encuentra fuera de la zona de activación

En PROGRAMACIÓN	
ESTADO	INDICACIÓN
Pitido 0.5s	Mando programado
Pitido 1s	Se ha entrado en modo programación
2 pitidos 1s	Se ha salido de modo programación
7 pitidos rápidos 0.5s	Memoria llena



VERIFICACION

Realizar una maniobra completa desde los dos lados de la puerta asegurando que la activación del cuadro es correcta en la zona ajustada, y asegurando que no se puede activar la puerta sin verla.

Comprobar que el conexionado del motor es correcto, y que el modo semi-automático funciona en sentido abrir (y no en sentido cerrar).



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.

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.

Este cuadro de maniobras no dispone de dispositivos de seguridad, por lo que sólo puede funcionar en las condiciones indicadas en este manual de uso.

- 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 de la alimentación fácilmente accesible. Es recomendable que sea del tipo interruptor de emergencia.
- Compruebe que existe alguna medida de seguridad, que protege el motor al llegar al punto final del recorrido (abierto y cerrado).
- Compruebe que no se puede activar la puerta sin verla.
- Compruebe que el modo semi-automático funciona en sentido abrir (y no en sentido cerrar).
- 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 terminales de sección 2,5mm².
- **Utilizar gafas de protección para la manipulación del equipo.**



- 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.

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:

MAN028 CUADRO FOR MTG-THP

"Cuadro de maniobras trifásico funcionamiento hombre presente"

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.

Barberà 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 | forsasevilla@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