



**Manual de Usuario**

**EASY-ROLL**

### Instrucciones importantes de seguridad para la instalación



Esta es un nuevo tipo de nota creada por el autor de este tutorial. Utilizado en "instrucciones importantes para la seguridad"

- 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. 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, este 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 terminales de sección 2,5-mm<sup>2</sup>.
- 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.
- Las normativas europeas de puertas EN 12453 y EN 12445 especifican los siguientes 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.

# Características

Parámetro	Valor
-----------	-------

## Características receptor

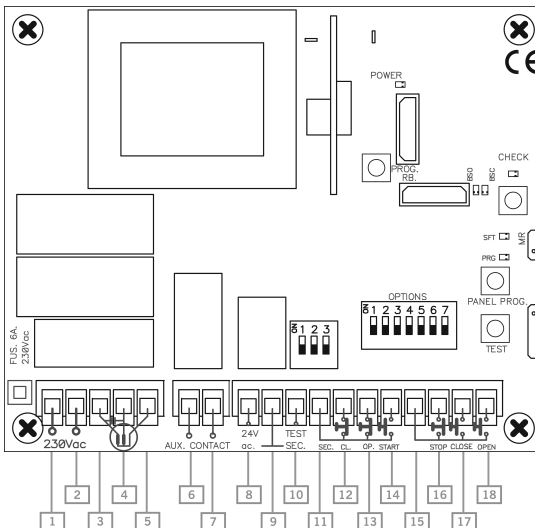
Frecuencia	868,35 MHz
Codificación	Código cambiante de alta seguridad
Memoria	15 códigos

## Características cuadro

Alimentación	230Vac ±10%
Potencia máxima motor	0.75CV
Consumo reposo / func	23mA / 43mA
Fusible motor	6A
Entradas	Alternativo, contactos de seguridad, paro, abrir y cerrar
Salidas	Contacto auxiliar, 24Vac y autotest
Tiempo de maniobra	1 segundo - 45 segundos
Temperatura func.	-20 °C a + 55 °C
Estanqueidad	IP54 (con prensaestopas IP65)
Dimensiones caja	140 x 220 x 55 mm

## Características RadioBand

Frecuencia	868.90MHz
Memoria	6 RADIOBAND/T
Alcance (garantizado)	10 metros



- 1 / 2 Alimentación 230Vac
- 3 / 4 Motor
- 5 Común motor
- 6 / 7 Salida contacto auxiliar
- 8 Salida 24Vac
- 9 Común salida 24Vac
- 10 Salida Autotest 24Vac (TEST SEC.)
- 11 Común alternativo y contactos de seguridad
- 12 Contacto de seguridad de cerrar (NC) (SEC.CL.)
- 13 Contacto de seguridad de abrir (NC) (SEC.OP.)
- 14 Pulsador alternativo (NO) (START)
- 15 Común pulsadores
- 16 Pulsador paro (NC) (STOP)
- 17 Pulsador de Cerrar (NO) (CLOSE)
- 18 Pulsador de Abrir (NO) (OPEN)

## Descripción general

Cuadro de maniobra con receptor y sistema radioband integrado para motores de centro de eje y automatismos para puertas enrollables y persianas. Permite tres tipos de funcionamiento; funcionamiento automático, funcionamiento semiautomático y funcionamiento hombre presente (con pulsadores vía radio). Permite la memorización de 15 emisores.

Dispone de entrada para pulsador alternativo, entrada para dos contactos de seguridad, salida para alimentación de fotocélulas y salida para autotest.

Programación de tiempos independientes de apertura y cierre.

## Instalación y conexiones

Fijar la parte posterior de la caja en la pared utilizando los tacos y tornillos suministrados. Pasar los cables por la parte inferior del equipo. Conectar los cables de alimentación en los bornes del circuito impreso, siguiendo las indicaciones de la serigrafía de la placa. Fijar el frontal del equipo a la parte posterior con los tornillos suministrados para ello.



**Si a la primera pulsación la puerta no abre, invertir los cables del motor.**

## Funcionamiento

Alternativo (START)	Contacto normalmente abierto para abrir y cerrar. Primera pulsación, abre, segunda, (si no ha llegado al final del recorrido) para, y tercera, cierra.
Paro(STOP)	Contacto normalmente cerrado. Detiene la maniobra a la espera de nueva orden. De no utilizarse, situar la opción 3 del selector de entradas en ON.
Abrir (OPEN)	Contacto normalmente abierto para abrir. Si se pulsa durante la maniobra de cierre, para y abre.
Cerrar (CLOSE)	Contacto normalmente abierto para cerrar. Si se pulsa durante la maniobra de apertura, no actúa.
Contacto de seguridad (SEC.CL. / SEC.OP.)	Contacto normalmente cerrado tipo fotocélula o detector magnético. Actúa en la apertura y el cierre, provocando paro e inversión. De no utilizarse, situar las opciones 1 o 2 del selector de entradas en ON.
Salida autotest (TEST SEC.)	Salida de 24Vac que permite realizar autotest de los elementos de seguridad.
Salida 24 Vac	Permite alimentar cualquier equipo a una tensión de 24Vac con un consumo máximo de 100mA.
Salida contacto auxiliar	Contacto libre de tensión para activar por ejemplo la luz de garaje (máximo 10A).
Banda de seguridad	En la apertura provoca paro e inversión de 2s, y en el cierre provoca paro e inversión completa de la maniobra.



**Alimentación: Al alimentar el cuadro, el indicador luminoso verde se enciende y se escuchan dos pitidos indicando una correcta alimentación del equipo.**

## 1- Funcionamiento automático

### Utilizando pulsadores, emisores vía radio o pulsadores vía radio

Situar la opción 6 (AUTOCLOSE) del selector de opciones en ON.

Conectar un pulsador NA en los bornes indicados como START. Este pulsador realiza dos funciones: alternativo y paro.

Según versión es posible utilizar los bornes indicados como OPEN, CLOSE y STOP para realizar la maniobra.

Si se sitúa la opción 5 del selector de opciones en ON, al efectuar la primera pulsación el motor abre; a la siguiente pulsación para, y a la tercera pulsación cierra si ha llegado al final del tiempo de apertura, sino ha llegado al final del tiempo de apertura seguirá abriendo.

## 2- Funcionamiento semi-automático (opción por defecto)

### Utilizando pulsadores, emisores vía radio o pulsadores vía radio

Situar la opción 6 (AUTOCLOSE) del selector de opciones en OFF.

Conectar un pulsador alternativo NA en los bornes indicados como START. Este pulsador realiza dos funciones: alternativo y paro.

Según versión es posible utilizar los bornes indicados como OPEN, CLOSE y STOP para realizar la maniobra.

Si se sitúa la opción 5 del selector de opciones en ON, al efectuar la primera pulsación el motor abre; a la siguiente pulsación para, y a la tercera pulsación cierra si ha llegado al final del tiempo de apertura, sino ha llegado al final del tiempo de apertura seguirá abriendo.

## 3- Funcionamiento hombre presente

Situar las opciones 1 y 2 del selector de opciones en ON.

### Utilizando pulsadores

Conectar dos pulsadores. Uno en el borne OPEN que actuará como pulsador hombre presente de abrir y otro en el borne CLOSE que actuará como pulsador hombre presente de cerrar.

### Utilizando pulsadores vía radio

El funcionamiento hombre presente vía radio sólo es posible con el pulsador vía radio o con el selector de llave vía radio, programado previamente en el equipo. No es posible con emisores.

## 4- Funcionamiento semi-automático al abrir y hombre presente al cerrar

Situar la opción 2 del selector de opciones en ON.

### Utilizando pulsadores

Conectar dos pulsadores. Uno en el borne OPEN o START que actuará como pulsador abrir/paro al abrir y otro en el borne CLOSE que actuará como pulsador hombre presente de cerrar.

### Utilizando pulsadores vía radio

El funcionamiento hombre presente al cerrar vía radio sólo es posible con el pulsador vía radio o con el selector de llave vía radio, programado previamente en el equipo. No es posible con emisores.



**Estando en modo automático o semi-automático se puede forzar el funcionamiento hombre presente a través de los pulsadores OPEN, CLOSE y/o de los pulsadores vía radio. Durante este modo de funcionamiento el cuadro no hará caso de las seguridades que pueda haber activadas.**

## Programación de tiempos

Antes de iniciar la programación de tiempos es aconsejable que la puerta esté totalmente cerrada.

Pulsar el botón PANEL PROG durante 1 segundo para entrar en programación. Se encenderá el indicador luminoso rojo PROG y el equipo emitirá una señal sonora.

Utilizar el pulsador START o TEST para realizar la programación del recorrido.

Tras la primera pulsación de START/TEST la puerta hará lo siguiente: abre ligeramente, cierra hasta encontrar el tope inferior, abre hasta encontrar el tope superior, y se para. Tras una segunda pulsación de START/TEST, el cuadro memoriza el tiempo de espera automática, cierra hasta encontrar el tope inferior, se para y sale de programación (el indicador luminoso rojo se apaga). En este momento habrá programado el tiempo de apertura, espera automática y cierre.

## Selector de opciones

Nº Opción	Posición superior – ON	Posición inferior – OFF (posición por defecto)
1- DM OP	Funcionamiento hombre presente: El pulsador START actúa de pulsador de Abrir	Funcionamiento semi-automático
2- DM CL	Funcionamiento hombre presente: El pulsador de TEST en placa actúa de pulsador de Cerrar	Funcionamiento semi-automático
3- AUTO-TEST OP	Realiza autotest para el contacto de seguridad de abrir	No realiza autotest
4- AUTO-TEST CL	Realiza autotest para el contacto de seguridad de cerrar	No realiza autotest
5- OPEN-STOP-OPEN	El cuadro siempre abre hasta llegar al final del tiempo de apertura	Funcionamiento alternativo: abre-para-cierra-para
6- AUTO-CLOSE	Cierra automáticamente	No cierra automáticamente
7- FLASH	Luz de cortesía realiza la función de destello con preaviso de 1,5s durante el movimiento de la puerta	Luz de cortesía realiza la función de luz de garaje hasta 60s después del movimiento de la puerta

## Selector de entradas

Nº Opción	Posición inferior – OFF	Posición superior – ON (opción por defecto)
1- SEC.CL	Contacto de seguridad de Cerrar conectado	Contacto de seguridad de Cerrar no conectado
2- SEC.OP	Contacto de seguridad de Abrir conectado	Contacto de seguridad de Abrir no conectado
3 STOP	Pulsador de paro conectado	Pulsador de paro no conectado

## Indicadores luminosos

POWER	Indica alimentación
PROG	Indica programación
SAFETY fijo	Encendido indica fallo autotest elemento de seguridad o radioband
SAFETY parpadeando	Parpadeo indica inhibición banda de seguridad

## Detección de bloqueo y final de carrera

El cuadro incorpora una función que detecta automáticamente que se ha alcanzado un final de carrera, o que el motor ha quedado bloqueado mecánicamente, deteniendo la maniobra en cual quiera de los dos casos.

En modo de programación, este circuito ahorra pulsaciones de START/TEST al usuario.

En modo de funcionamiento, el cuadro protege al motor en caso de quedar bloqueado.

La función no sustituye la protección por bordes sensibles.

## Inhibición banda de seguridad

El cuadro incorpora una función que automáticamente inhibe la banda de seguridad en los últimos 4cm del recorrido.

## Corrección continua del nivel del suelo y techo

El cuadro incorpora un sistema de detección continua y corrección del nivel del suelo y del techo, que opera en el modo de funcionamiento siempre y cuando se haya realizado una maniobra entera de apertura o cierre desde las posiciones extremas de la puerta.

## Funcionamiento receptor

Al recibir un código el equipo comprueba si está en la memoria, activando el relé correspondiente.

## Programación manual

### Programación estándar

Presionar el pulsador de programación PANEL PROG durante 1s, se enciende el indicador luminoso de programación y el equipo emite una señal sonora. El equipo entrará en programación normal. Enviar el código y el canal a programar pulsando el emisor.

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.

Pulsando el canal del emisor accionará la apertura y cierre en modo de funcionamiento automático.

### Programación abrir/cerrar

Estando en programación normal, presionar de nuevo el pulsador de programación PANEL PROG y mantener presionado hasta que el indicador luminoso rojo parpadee y el equipo emite una señal sonora corta. El equipo habrá entrado en programación abrir/cerrar. Pulsar el canal deseado del emisor a programar. El primer canal, abre y el segundo, cierra (3er canal, abre y 4o canal, cierra).

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.



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

### Programación vía radio

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)

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.

## Funcionamiento RADIOBAND/RC-RCS

Utilizar el pulsador de programación PROG.RB. para realizar la programación de las bandas de seguridad.

Seguir instrucción del sistema RADIOBAND.

## Datos reglamentarios

### Declaración de Conformidad UE

JCM TECHNOLOGIES, SAU declara que el producto EASY ROLL cumple con los requisitos esenciales de la Directiva RED 2014/53/UE y de la Directiva RoHS 2011/65/UE.

Ver página web [www.jcm-tech.com/es/declaraciones](http://www.jcm-tech.com/es/declaraciones)

JCM TECHNOLOGIES, SAU

C/ Costa d'en Paratge, 6 B

08500 VIC (BARCELONA)

ESPAÑA

