



RBAND/UMS & RBAND/CSM

Manual de Usuario

Instrucciones importantes de seguridad	3
Instrucciones importantes de seguridad para la instalación	3
Instrucciones importantes de seguridad para el uso	3
Uso del equipo / Uso del sistema	3
Introducción	4
Descripción	4
RBAND/UMS	4
RBAND/CSM	4
Instalación	5
Instalación mecánica RBAND/UMS	5
Instalación mecánica RBAND/CSM	5
Conexiones eléctricas RBAND/UMS	6
Selector de opciones	6
Salidas de control	6
Señal de AUTOTEST	7
Programación	8
Reset total	8
Reemplazo de un transmisor	9
Sistema multifrecuencia	9
Mantenimiento	9
Verificación del sistema (CHECK)	9
Funcionamiento correcto del sistema	9
Detección de fallo de banda	9
<i>Cobertura de la señal</i>	10
Indicación batería baja del transmisor	10
Características técnicas	11
Datos reglamentarios	12
Declaración de conformidad UE	12

Instrucciones importantes de seguridad



Este manual de usuario contiene importantes recomendaciones y advertencias relacionadas con la seguridad de las personas. Lea atentamente todas las instrucciones de uso antes de comenzar. En caso de duda, detenga la instalación y póngase en contacto con el soporte técnico del fabricante para obtener aclaraciones. Guarde este manual para trabajos futuros de mantenimiento o eliminación del producto.

Instrucciones importantes de seguridad para la instalación



Desconectar la alimentación siempre que se proceda a la instalación, mantenimiento o reparación del equipo.

- Instale cualquier control fijo al lado de la puerta, fuera de cualquier parte móvil y a una altura mínima de 1,5 m.
- Para los 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.
- Este equipo sólo puede ser manipulado por un instalador especializado, por personal de mantenimiento o bien por un operador convenientemente instruido.
- Utilice siempre gafas de protección para la manipulación del equipo.
- La manipulación de los fusibles sólo debe realizarse con el aparato desconectado de la alimentación eléctrica.
- La instrucción de uso de este equipo deberá permanecer siempre en posesión del usuario.
- No modificar ninguna parte del dispositivo. Las acciones no válidas pueden ser la causa del mal funcionamiento. El fabricante renuncia a cualquier responsabilidad por daños resultantes del uso de un producto modificado no autorizado.
- No coloque el aparato cerca de fuentes de calor, no lo exponga a fuego abierto. Tales acciones pueden causar daños y provocar un mal funcionamiento.
- Maneje el dispositivo con cuidado, evitando golpes y caídas para evitar que se dañe.

Instrucciones importantes de seguridad para el uso

- El producto no está destinado a ser utilizado por personas (incluidos niños) con discapacidades físicas, sensoriales o mentales, o por personas sin experiencia y conocimiento, a menos que estén bajo la supervisión de los responsables de su seguridad y estén capacitados en el uso.
- La frecuencia de trabajo del receptor no interfiere de ningún modo con los sistemas de telemando 868 MHz.



ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO No deseche este producto junto con los residuos domésticos.

Para desechar el producto, consulte las leyes locales o devuelva el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.

Uso del equipo / Uso del sistema

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. No se asume ninguna responsabilidad por errores ni erratas.

Introducción

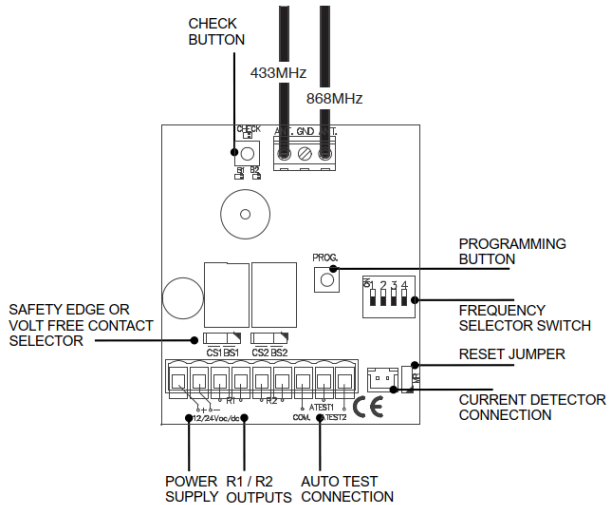
Descripción

El sistema RADIOBAND está diseñado para aplicaciones en puertas y cancelas industriales, comerciales y residenciales en las cuales se instale una banda de seguridad. El sistema proporciona un sistema sin cables vía radio permitiendo reemplazar los cables en espiral para transmitir la señal de seguridad al cuadro de maniobras. El receptor verifica constantemente el estado de los transmisores que tiene conectados.

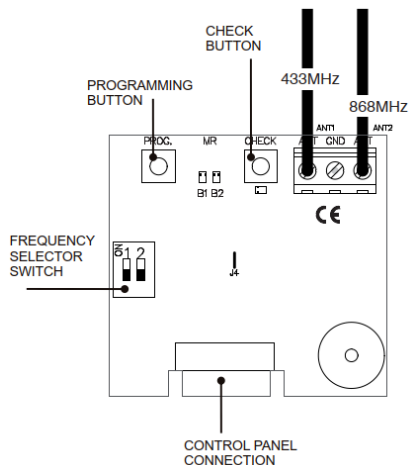
Hasta tres transmisores por salida pueden ser conectados al receptor. Cada receptor tiene dos salidas. El sistema es compatible con bandas de seguridad resistivas (8k2), bandas de seguridad ópticas y contactos de seguridad (NC). Dos entradas disponibles en el transmisor.

El sistema cumple con la norma EN ISO 13849-1, cat 2, PLc.

RBAND/UMS



RBAND/CSM



Instalación

Instalación mecánica RBAND/UMS

Fijar la parte posterior de la caja a la pared utilizando los tacos y tornillos suministrados. Situar el receptor lo más cerca posible de la hoja de la puerta y evitar colocar superficies metálicas entre el receptor y el transmisor. Pasar los cables por la parte inferior del receptor. Conectar los cables según esquema de conexiones. Programar los transmisores según apartado de programación. Fijar el frontal del receptor a la parte posterior con los tornillos suministrados para ello.

Consejos de instalación

Instalar el equipo de forma que la salida de cables quede por la parte inferior.

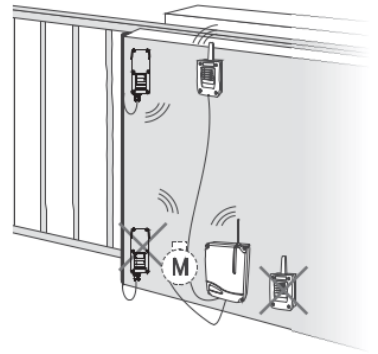
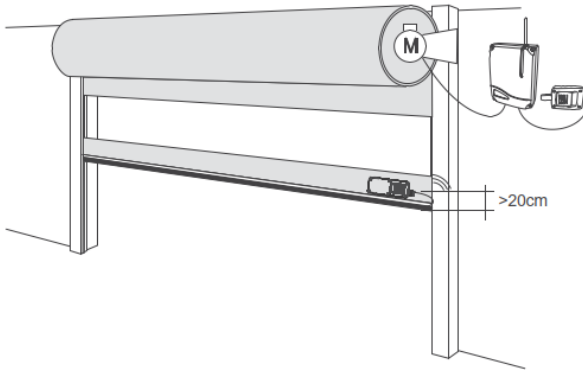
Las antenas del transmisor y del receptor deben estar situadas en paralelo para una óptima recepción de la señal.

Fijar las pilas asegurando la correcta polaridad.

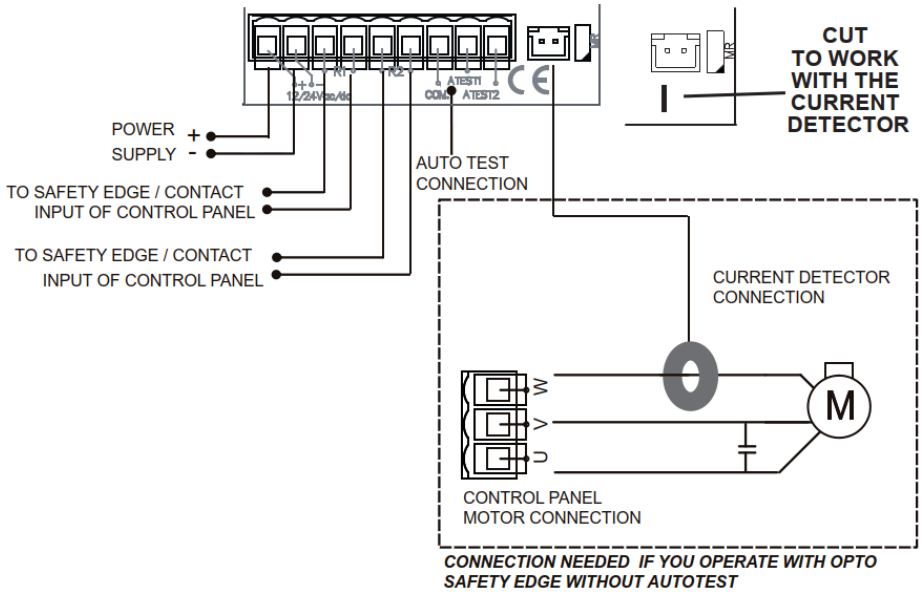
Después de programar el transmisor, re-ajustar la tapa frontal del transmisor y del receptor.

Instalación mecánica RBAND/CSM

Conectar la tarjeta al conector del cuadro de maniobras, estando el cuadro sin alimentar.



Conexiones eléctricas RBAND/UMS



Selector de opciones

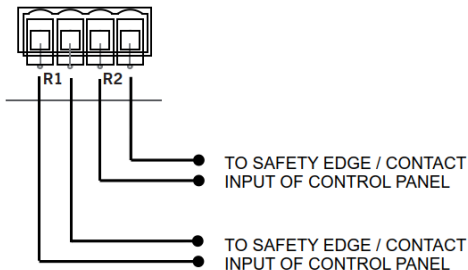
Nº Opción	ON	OFF
1 - Selección canal	Ver tabla Sistema multifrecuencia	Ver tabla Sistema multifrecuencia
2 - Selección canal	Ver tabla Sistema multifrecuencia	Ver tabla Sistema multifrecuencia
3 - Polarización autotest	Polarización negativa	Polarización positiva
4 - Función relé 2	Indicación batería baja	Función normal

Opciones 3 y 4 no disponibles en RBAND/CSM.

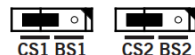
Salidas de control

Las salidas pueden configurarse para activar una banda de seguridad (8k2) o un contacto de seguridad (NC).

- Si el selector del relé está en posición BS la salida es 8K2.
- Si el selector del relé está en posición CS la salida es un contacto normalmente cerrado.



**THE OUTPUTS CAN
BE CONFIGURED TO
ACT AN 8K2 OR AS A
NC CONTACT.**



Señal de AUTOTEST

Aunque el receptor monitoriza el transmisor cada 20 segundos, el sistema debe ser testeado justo antes de iniciar el movimiento de la puerta.

Esta verificación se realiza con la señal de autotest.

La señal de autotest asegura que todas las partes del sistema de banda de seguridad están en perfecto estado antes que la puerta inicie el movimiento.

La señal de autotest se envía desde el cuadro de maniobras y activa la salida del receptor. Cuando el cuadro de maniobras recibe respuesta del receptor, éste iniciará la maniobra.

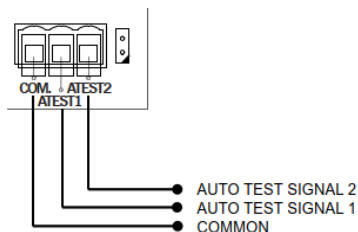
El receptor RadioBand aceptará dos tipos de señal de autotest. El tipo se selecciona con el selector de opciones de autotest en la posición adecuada.

1. Autotest positivo: Una señal de 0V que pasa a 12/24V ac/dc al realizar el autotest.
2. Autotest negativo: Una señal de 12/24V ac/dc que pasa a 0V al realizar el autotest.



La señal de autotest desde el cuadro de maniobras se deberá mantener activada más de 3 segundos.

Para cumplir con la normativa de seguridad EN ISO 13849-1 es necesario conectar la señal de autotest.



THE RADIOBAND RECEIVER WILL ACCEPT TWO TYPES OF AUTO TEST SIGNAL. THE FUNCTION SELECTOR SWITCH MUST BE PUT IN THE CORRECT POSITION FOR THE AUTO TEST SIGNAL.

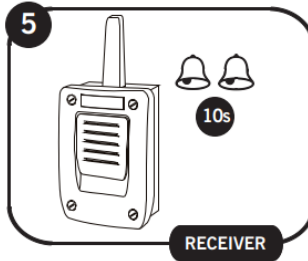
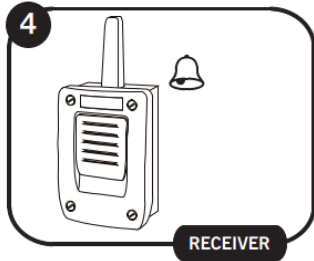
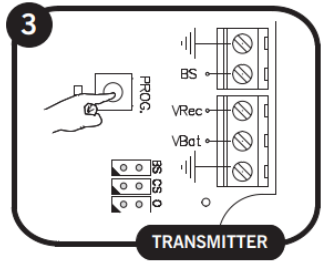
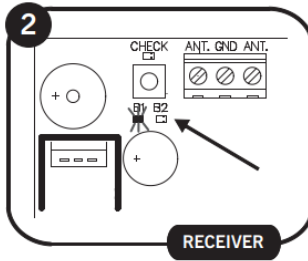
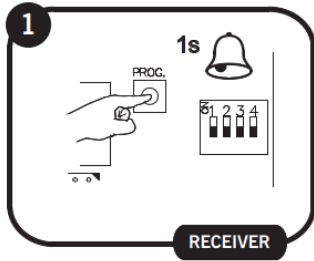


SELECTOR SWITCH
3 ON



SELECTOR SWITCH
3 OFF

Programación



Cada transmisor deberá ser programado en el canal correspondiente del receptor.

Modo	Configuración de la programación del transmisor en el receptor	Led R1	Led R2
1	El transmisor activará el relé 1 del receptor	ON	OFF
2	El transmisor activará el relé 2 del receptor	OFF	ON
3	El transmisor activará los dos relés a la vez	ON	ON
4	Los relés son activados, relé 1 por canal 1 (funciona en funcionamiento normal para la conexión del elemento de seguridad) y relé 2 por canal 2 (conexión de una entrada auxiliar, el emisor transmite el estado de la entrada auxiliar al segundo relé del receptor)	Intermitente	Intermitente

Notas:

- Modos 1, 2 y 3: El receptor permite memorizar hasta 6 transmisores (3 para el Relé 1 y 3 para el Relé 2).
- Modo 4: En este modo solo 3 transmisores pueden ser memorizados en el receptor. Además el relé 2 no podrá realizar la función de indicación de batería baja.
- Cada emisor se puede configurar de manera independiente en el receptor.
- Para un correcto funcionamiento del sistema, el emisor debe estar únicamente programado en un receptor.

Si transcurren 10 segundos sin programar, el receptor saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s.

Si al programar un transmisor, la memoria del receptor está llena, este emitirá 7 señales sonoras de 0,5s y saldrá de programación.

Reset total

Estando en modo de programación, se mantiene el pulsador de programación PROG presionado y se realiza un puente en el jumper de reset "MR" durante 3s. El receptor emitirá 10 señales sonoras de preaviso, y después otras de frecuencia más rápida, indicando que la operación ha sido realizada. El receptor queda en modo de programación.

Si transcurren 10 segundos sin programar, o realizando una pulsación corta del pulsador de programación, el receptor saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s.

Reemplazo de un transmisor

En caso de reemplazo de algún transmisor, es necesario resetear el sistema (ver RESET TOTAL) y volver a programar todos los transmisores utilizados en la instalación.

Sistema multifrecuencia

Para mejorar la comunicación entre los dispositivos del sistema y evitar posibles interferencias, el sistema integra 4 canales de comunicación seleccionables por el usuario. Ideal para instalaciones con varias puertas.

Además incorpora un canal de seguridad que será utilizado para garantizar el funcionamiento ante posibles fallos de comunicación en el canal seleccionado.

Canales	Banda de frecuencia (MHz)	Switch 1	Switch 2
Canal 1 (*)	868,700 – 869,200	OFF	OFF
Canal 2	868,000 – 868,600	ON	OFF
Canal 3	869,400 – 890,650	OFF	ON
Canal 4	869,700 – 870,000	ON	ON
Canal de seguridad	433,050 – 434,790	---	---

(*) Canal por defecto

Ante niveles de señal bajos (ver función CHECK) o interferencias en el canal seleccionado, se podrá seleccionar otro canal de comunicación, siendo necesario programar nuevamente todos los transmisores.

Mantenimiento

Verificación del sistema (CHECK)

Esta función ha de utilizarse para verificar el funcionamiento y alcance de todos los dispositivos una vez realizada la instalación.

Presionar el pulsador CHECK del receptor durante al menos 1 segundo para entrar en modo de verificación. El indicador luminoso se encenderá y se escucharán cuatro pitidos.

Realizar una maniobra completa de apertura y cierre de la puerta. Durante la verificación del sistema se escuchará un pitido cada 1,5s.

Funcionamiento correcto del sistema

Si al finalizar la maniobra no se ha escuchado ninguna otra señal acústica, el sistema funciona correctamente. Presionar de nuevo el pulsador CHECK o bien esperar 5 minutos y el receptor sale de verificación automáticamente, indicando con dos pitidos que la verificación ha sido correcta. El indicador luminoso de verificación se apagará.

Detección de fallo de banda

Si durante la verificación, falla la comunicación con algún transmisor o la comunicación es deficiente (por ejemplo, demasiados reintentos de comunicación o bien, poca cobertura), el receptor emite tres pitidos consecutivos indicando que ha habido un error. Detenga la maniobra de la puerta y presione las bandas de seguridad que tenga instaladas para detectar cual ha fallado.

- Si al presionar una banda escucha un pitido, significa que la banda es correcta.
- Si al presionar la banda escucha tres pitidos consecutivos, significa que la banda ha fallado.

En este caso, se recomienda cambiar la orientación de las antenas emisor-receptor o instalar una antena exterior AED-868 o FLAT-868 para asegurar el alcance deseado.

Al salir del modo check se escucharán siete pitidos consecutivos y el indicador luminoso realiza destellos continuos. Realice otra verificación del sistema hasta que el resultado sea correcto.

Cobertura de la señal

Después de presionar una de las bandas instaladas, unos destellos continuados, en una escala de 1 a 5, nos indican la cobertura de la señal de dicha banda en el momento en que se ha presionado.

Nº Destellos led check	Cobertura	Resultado verificación
1	Muy débil	Fallo de banda
2	Débil	OK
3	Normal	OK
4	Buena	OK
5	Muy buena	OK

Indicación batería baja del transmisor

Si baja la batería de un transmisor programado en el receptor, el receptor realiza 4 señales cortas cada 20 segundos. Si se tienen más de un transmisor programados, se deberá activar la banda de seguridad y comprobar si el receptor realiza las 4 señales cortas al instante. Si es así, el transmisor conectado a la banda de seguridad activada tendrá la batería baja. Proceder a su cambio.

Se puede utilizar el segundo relé del receptor para la indicación de batería baja, activará la salida de éste cuando se detecte un transmisor con batería baja, de utilidad para activar una alarma. En este caso el receptor no indicará batería baja con señales sonoras. La opción 4 del selector de opciones del receptor deberá estar en ON.

Sólo disponible en modo 1 y en el modelo RBAND/UMS.



Características técnicas

Sistema no compatible con las RadioBand 1G existentes en el mercado.

Parámetro	RBAND/UMS	RBAND/CSM
Frecuencia	Sistema multifrecuencia (433 MHz, 868 MHz)	Sistema multifrecuencia (433 MHz, 868 MHz)
Memoria	6 transmisores (3 en relé 1, 3 en relé 2)	6 transmisores (3 en relé 1, 3 en relé 2)
Número de relés	2 relés	---
Alimentación	12/24V ac/dc	Enchufable
Rango de alimentación	9-35V dc 8-28V ac	---
Contactos relé	1A	1A
Consumo funcionamiento	Max 255mA	Max 90mA
Potencia en modo preparado en red	1,2W	---
Entrada de autotest	2 entradas 0/12/24V ac/dc con polaridad seleccionable	Incorporada
Potencia	< 25mW	< 25mW
Temperatura funcionamiento	-20°C a +55°C	-40°C a +55°C
Estanqueidad	IP54 (con prensaestopas IP65)	IP20
Dimensiones caja	82 x 190 x 40mm	50 x 47 x 14 mm
Alcance	10 metros	10 metros

Requerimientos según la normativa de Ecodiseño

Este equipo cumple con los requerimientos de eficiencia energética establecidos por la normativa de Ecodiseño.

A continuación, se detallan los parámetros específicos:

- **Modo preparado en red:** Este equipo dispone de un modo preparado en red al cual se accede automáticamente al alimentar el equipo o tras una recepción de señal.
- **Tiempo de transición a modo preparado en red:** 1 segundo.
- **Fuente de alimentación recomendada:** Para equipos operando a 12/24Vac/dc, se debe utilizar una fuente de salida de 12Vac/dc o 24Vac/dc, 0,5A.

Declaración de conformidad UE

JCM TECHNOLOGIES, SAU declara que el producto **RBAND/UMS & RBAND/CSM** cumple con los requisitos esenciales de la Directiva RED 2014/53/UE, así como con los de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE, de la Directiva RoHS 2011/65/UE y del Reglamento Ecodiseño 2023/826/UE, siempre y cuando su uso sea el previsto.

Ver página web <https://www.jcm-tech.com/es/declaraciones/>

JCM TECHNOLOGIES, SAU
C/ COSTA D'EN PARATGE, 6B
08500 VIC (BARCELONA)
ESPAÑA

