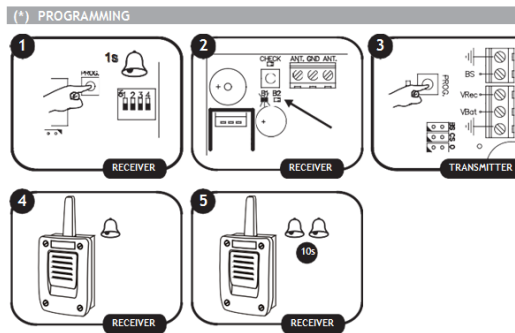
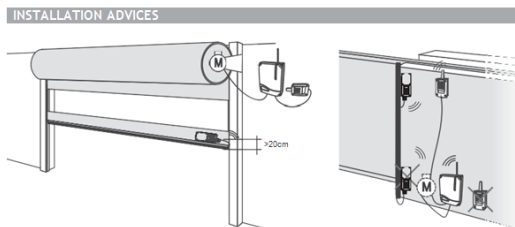
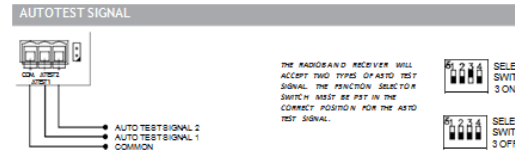
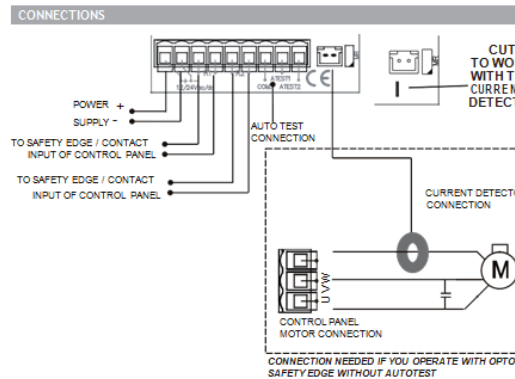
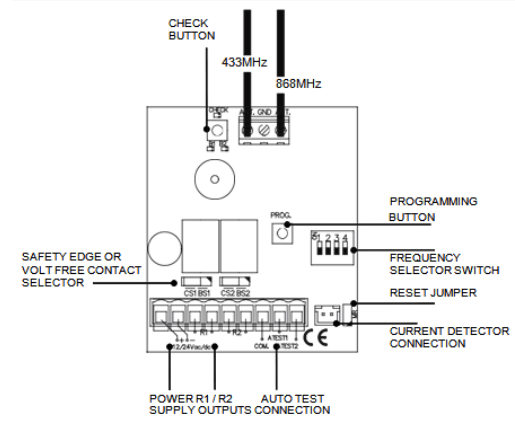


RBAND/UMS – RBAND/CSM
RECEIVER RBAND/UMS



Más información en www.jcm-tech.com
For further information see www.jcm-tech.com

E

INTRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN

El sistema RADIOBAND está diseñado para aplicaciones en puertas y cancelas industriales, comerciales y residenciales en las cuales se instala 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.

USO DEL SISTEMA

Este equipo está diseñado para ser instalado junto con una banda de seguridad para instalaciones de puertas y cancelas. No está garantizado su uso para activar directamente otros equipos de los especificados. El fabricante se reserva el derecho a cambiar especificaciones del equipo sin previo aviso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS RECEPTOR

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

	RBAND/UMS	RBAND/CSM
Frecuencia	Sistema multifrecuencia (433MHz, 868MHz)	Sistema multifrecuencia (433MHz, 868MHz)
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 repos / func.	Max 255mA	Max 90mA
Entrada de autotest	2 entradas 0/12/24V ac/dc con polaridad seleccionable	Incorporada
Potencia	<25mW	<25mW
Temperatura func.	-20°C to +85°C	-40°C to +85°C
Estanqueidad	IP54 (con prensaestopos IP65)	IP20
Dimensiones caja	82 x 190 x 40mm	50 x 47 x 14 mm
Alcance	10 metros	10 metros

INSTALACIÓN Y CONEXIONADO

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 base 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.

Reservados los derechos de la correcta polaridad.

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

INSTALACIÓN MECÁNICA RBAND/CSM

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

CONEXIONES ELÉCTRICAS RBAND/UMS

SELECCIÓN DE OPCIONES

Nota: 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.

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.

Nota: 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.

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.

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 realizado 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, demoradas reiteradas 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 continuos, 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	Foto de banda
2	Débil	OK
3	Normal	OK
4	Buena	OK
5	Muy buena	OK

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 dos 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.

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 llenan 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.

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

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.

ANEXO IMPORTANTE

Desconectar la alimentación antes de efectuar cualquier manipulación en el equipo.

En cumplimiento de la directiva europea de baja tensión, se informa de los siguientes requisitos:

• Para equipos conectados permanentemente deberá incorporarse al cableado un dispositivo de conexión fácilmente accesible.

• Este sistema solo debe ser instalado por personal cualificado que tenga experiencia en puertas de garage automáticas y conocimientos de las normas europeas relevantes.

• La instrucción de uso de este equipo deberá permanecer siempre en posesión del usuario.

• Para la conexión de los cables de alimentación deberán utilizarse terminales de sección máxima 3.8mm².

• La frecuencia de trabajo del sistema RadioBand no interfiere de ningún modo con los sistemas de telemando 868MHz.

JCM TECHNOLOGIES, S.A. declara que el producto RBAND/UMS, RBAND/CSM, cumple con los requisitos de la Directiva de Equipos de Radio y Equipos Terminales de telecomunicación 1999/5/CEE y también con los requerimientos de las Directivas 2004/108/CE sobre compatibilidad electromagnética y 2006/95/CE sobre baja tensión, siempre y cuando su uso sea el previsto.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Ver página web www.jcm-tech.com/es/declarations/

F

INTRODUCTION

DESCRIPTION

Le système RadioBand a été conçu pour les applications sur des portes et des portes palières industrielles, commerciales et résidentielles dans lesquelles est installée une bande de sécurité. Le système fournit un système sans câbles par radio qui permet de remplacer les câbles en spirale pour transmettre le signal de sécurité au tableau de commandes. Le récepteur vérifie en continu l'état des émetteurs qui lui sont connectés.

Jusqu'à trois émetteurs par sortie peuvent être connectés au récepteur. Chaque récepteur a deux sorties. Le système est compatible avec des bandes de sécurité

Nº Option	ON	OFF
1 – Sélection 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

resistives (8k2), des bandes de sécurité optiques et des contacts de sécurité (NF). Deux entrées disponibles dans l'émetteur.

Le système est conforme avec la norme EN ISO 13849-1, cat 2, PLC.

UTILISATION DU SYSTÈME

Cet équipement a été conçu pour être installé avec une bande de sécurité pour les

installations de portes et portes palières. Nous ne garantisons pas son utilisation pour actionner directement des équipements autres que ceux indiqués.

Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications de l'équipement sans avis préalable.

CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES RÉCEPTEUR

Système non compatible avec les RadioBand 1G existants sur le marché.

	RBAND/UMS	RBAND/CSM
Fréquence	Système multifréquence (433 MHz, 868 MHz)	Système multifréquence (433 MHz, 868 MHz)
Mémoire	6 émetteurs (3 sur relais 1, 3 sur relais 2)	6 émetteurs (3 sur relais 1, 3 sur relais 2)
Nombre de relais	2 relais	---
Alimentation	12/24V ca/cc	à brancher
Piège d'alimentation	9-35V 8-28V	---
Contactis relais	1A	1A
Consommation on repos / trav	Max 255mA	Max 90mA
Entrée de test auto	2 entrées 0/12/24 V ca/cc avec polarité sélectionnable	Incorporées
Température trav.	-20°C à +85°C	-40°C à +85°C
Étanchéité	IP54 (avec garniture d'étanchéité IP65)	IP20
Dimensions boîtier	82x190x40mm	50x47x14mm
Portée	10 mètres.	10 mètres.

INSTALLATION ET BRANCHEMENT

INSTALLATION MÉCANIQUE RBAND/UMS

Fixez la partie postérieure du boîtier à la paroi en utilisant les chevilles et les vis fournies. Placez le récepteur le plus près possible du ventail de la porte et évitez de placer des surfaces métalliques entre le récepteur et l'émetteur. Passez les câbles par la partie inférieure du récepteur. Branchez les câbles selon le schéma de connexions. Programmez les émetteurs selon les instructions données au chapitre sur la programmation. Fixez la partie avant du récepteur à la partie postérieure avec les vis fournies à cet effet.

CONSEILS D'INSTALLATION

Installez l'équipement de telle sorte des câbles reste située dans la partie inférieure.

Les antennes de l'émetteur et du récepteur doivent être situées en parallèle pour assurer une réception optimale du signal. Fixez les piles en vérifiant leur polarité.

Après avoir programmé l'émetteur, réglez à nouveau le couvercle avant de l'émetteur et du récepteur.

INSTALLATION MÉCANIQUE RBAND/CSM

Connexion à l'armoire de commande au moyen du connecteur pour dispositifs de sécurité.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES RBAND/UMS

Nº d'option	ON	OFF
1 – Sélection canal	Voir tableau Système multifréquence	Voir tableau Système multifréquence
2 – Sélection canal	Voir tableau Système multifréquence	Voir tableau Système multifréquence
3 – Polarisation test automatique	Polarisation négative	Polarisation positive
4 – Fonction relais 2	Indication batterie faible	Fonction normale

Remarque: les options 3 et 4 pas disponible dans RBAND/CSM

SORTIES DE CONTRÔLE

Les sorties peuvent être configurées pour activer une bande de sécurité (8k2) ou un contact de sécurité (NF).

- Si le sélecteur du relais est en position BS, la sortie est de 8k2.

- Si le sélecteur du relais est en position CS, la sortie est un contact normalement fermé.

SIGNAL DE TEST AUTOMATIQUE

Même si le récepteur contrôle l'émetteur toutes les 20 secondes, le système doit être testé juste avant de commencer le mouvement de la porte. Cette vérification est réalisée avec le signal de test automatique.

Le signal de test automatique assure que toutes les parties du système de bande de sécurité sont en parfait état avant que la porte ne commence son mouvement.

Le signal de test automatique est envoyé à partir du tableau de commandes et active la sortie du récepteur. Lorsque le tableau de commandes reçoit une réponse du récepteur, ce dernier commence la manœuvre.

Le récepteur RadioBand acceptera deux types de signal de test automatique. Le type est sélectionné avec le sélecteur d'options de test automatique dans la position souhaitée.

Test automatique + : Un signal de 0V qui passe à 12/24 V ca/cc lors de la réalisation du test automatique.

2- Test automatique : Un signal de 12/24 V ca/cc qui passe à 0V lors de la réalisation du test automatique.

Remarque : Le signal de test automatique depuis le tableau de commandes devra rester activé pendant plus de 3 secondes.

Pour conformé aux normes de sécurité EN ISO 13849-1 vous devez connecter le signal de test automatique.

PROGRAMMATION (*)

Chaque émetteur doit être après dans le canal correspondant de le récepteur.

Modo	Configuración de la programación de l'émetteur dans le récepteur	Led R1	Led R2
1	Le relais 1 du récepteur est actionné par l'émetteur.	ON	OFF
2	Le relais 2 du récepteur est actionné par l'émetteur.	OFF	ON
3	Les deux relais du récepteur est actionné par l'émetteur.	ON	ON
4	Les relais sont actionnés relais 1 par le canal 1 (fonctionne comme fonctionnement normale pour connectée un élément de sécurité) et relais 2 par le canal 2 (connexion d'une entrée auxiliaire, l'émetteur transmet l'état de l'entrée auxiliaire au deuxième relais du récepteur)	Clignotante	Clignotante

Notes :

- Modes 1, 2 et 3: L'émetteur permet de mémoriser jusqu'à 6 émetteurs (3 pour le Relais 1 et 3 pour le Relais 2).

- Mode 4: Dans ce mode, seulement 3 émetteurs peuvent être connectés à un récepteur. Le relais 2 ne peut pas faire de la fonction d'indicateur de batterie faible.

- Chaque émetteur peut être configuré de manière indépendante dans le récepteur.

- L'émetteur doit être uniquement programmé dans un récepteur.

Si aucune programmation ne survient dans les 10 secondes, le récepteur sort du mode de programmation et émet deux signaux sonores de 1s. Si lorsque vous programmez un émetteur la mémoire du récepteur est pleine, le récepteur émet 7 signaux sonores de 0,5s et sort du mode de programmation.

SYSTÈME MULTIFRÉQUENCE

Pour améliorer la communication entre les dispositifs du système et éviter d'éventuelles interférences, le système est muni de 4 canaux de communication que l'utilisateur peut sélectionner. Idéal pour les installations avec plusieurs portes.

Il est également équipé d'un canal de sécurité qui sera utilisé pour garantir le fonctionnement en cas d'éventuelles erreurs de communication dans le canal sélectionné.

Canaux	Bande de fréquence (MHz)	Switch 1	Switch 2
Canal 1 (*)	868,700-869,2		

ELECTRICAL CONNECTIONS RBAND/UMS

OPTIONS SELECTOR

Option No	ON	OFF
1-Channel selection	See table Multifrequency system	See table Multifrequency system
2-Channel selection	See table Multifrequency system	See table Multifrequency system
3-Autotest polarity	Negative polarity	Positive polarity
4-Relay 2 function	Low battery indicator	Normal fuction

Note:Options 3 and 4 not available in RBAND/CSM

CONTROL OUTPUTS

The outputs can be configured to act an 8k2 or as a N/C Contact.

-The relay jumper in position BS the output is 8k2.

-The relay jumper in position CS the output is N/C Contact.

AUTOTEST SIGNAL

Whilst the RadioBand receiver monitors the RadioBand transmitter every 20 seconds, the system must be tested at the exact time when the door/gate receives a signal to move. This test is done with the auto test signal.

The auto test signal ensures that all of the parts of the safety edge system are ok before the door/gate can operate.

The auto test signal is sent from the door/gate control panel and activates the output from the RadioBand receiver.

When the door/gate control panel receives this output it allows the door/gate to start.

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.

1-Positive autotest: A 0V signal which switches to 12/24V ac/dc for the auto test.

2-Negative autotest: A 12/24V ac/dc signal which switches to 0V for the auto test.

The auto-test signal from the control panel must only remain activated for up to 3 seconds.

In order to comply with the EN-ISO 13849-1 safety standard, it is necessary to connect the autotest signal.

PROGRAMMING(*)

Each safety edge transmitter must be learnt into the appropriate channel of the safety edge receiver.

Mode	Configuration of transmitter programming in the receiver.	Led R1	Led R2
1	By pressing the transmitter, relay 1 on the receiver will be activated.	ON	OFF
2	By pressing the transmitter, relay 2 on the receiver will be activated.	OFF	ON
3	By pressing the transmitter, the two relays will be activated at the same time.	ON	ON
4	The relays are activated relay 1 by channel 1 (operate as normal operation for connecting a safety element) and relay 2 by channel 2 (connection to an auxiliary input, the sender transmits the status of the auxiliary input to the second relay of the receiver)	Flas hing	Flash ing

Notes:

-Modes 1, 2 and 3: Up to 6 transmitters (3 on output R1 and 3 on output R2) can be connected to the receiver in modes 1, 2 and 3.

-Mode 4: In this mode only 3 transmitters can be connected to the receiver. The relay 2 cannot make the function of indicating low battery.

-Each transmitter can be configured independently on the receiver.

-A Transmitter should only be connected to one receiver.

If 10 seconds pass without programming a transmitter, the receiver will exit the programming mode.

If when programming a transmitter the receiver's memory is full then it will emit 7 beeps of 0,5 sec and exit the programming mode.

MULTIFREQUENCY CHANNEL

For a better communication between the devices of the system and to avoid possible interferences, the system incorporates 4 communication channels selectable by the users.

Moreover, it incorporates a security channel that will be used for guarantee the functioning in front of possible communication failures on the selected channel.

Channels	Frequency bands (MHz)	Switch 1	Switch 2
Channel 1 (*)	868,700-869,200	OFF	OFF
Channel 2	868,000-868,600	ON	OFF
Channel 3	869,400-890,650	OFF	ON
Channel 4	869,700-870,000	ON	ON
Security channel	433,080-434,790	---	---

(*) Default channel

In front of low levels of signal (see function **CHECK**) or interferences on the selected channel, it could be possible to select another communication channel, being necessary to program again all the transmitters.

MAINTENANCE

SYSTEM CHECK

This function has to be used to check the operation and range of all the devices once the installation has been carried out.

Press the receiver's **CHECK** button for at least 1 second to enter check mode. The indicator light will come on and four beeps will be heard.

Perform a complete door opening and closing manoeuvre. During the system check a beep will be heard every 1,5 seconds.

CORRECT OPERATION OF THE SYSTEM

If no other acoustic signal is heard on completing the manoeuvre, the system is operating correctly. Either press the **CHECK** button again or wait 5 minutes and the receiver will exit cheking automatically, indicating with two beeps that the check has been correct. The check indicator light will go out.

DETECTION OF SAFETY EDGE FAILURE

If the communication with a transmitter fails during checking, or the communication is deficient (for instance, too many communication retries or poor coverage), the ether emits three consecutive beeps, indicating that an error has occurred. Halt the door manoeuvre and press the safety edges installed to detect what has failed.

-If a single beep is heard on pressing a safety edge, this means that the safety edge is correct.

-If three consecutive beeps are heard on pressing the safety edge, this means that the safety has failed.

In this event, it is recommended changing the orientation of the transmitting-receiving aerials or installing an AED-868 or FLAT-868 outdoor aerial to ensure the desired range.

On exiting check mode, seven consecutive beeps will be heard and the indicator light will be flash continuously.

Perform another system check until the result is correct.

Signal coverage

After pressing one of the installed safety edges, continuous flashes, ranging from 1 to 5, indicate the signal coverage for this safety edge at the time it was checked.

Number of check LED flashes	Coverage	Result of check
1	Very weak	Safety edge failure
2	Weak	OK
3	Normal	OK
4	Good	OK
5	Very good	OK

TOTAL RESET

In programming mode., keep the programming **PROG** button pressed down and make a bridge with the "MR" reset jumper for 3s. The receiver will emit 10 warning sound signals and then more at a faster frequency, indicating that the operation has been carried out. The receiver will stay in programming mode.

Wait for the receiver to exit the programming mode.

The receiver will exit the programming mode emitting two 1 sec beeps. If 10 seconds pass without programming a transmitter, the receiver will exit the programming mode.

TRANSMITTER BATTERY LOW INDICATOR

In normal conditions the battery should operate for two years.

If the battery of a transmitter programmed into the receiver becomes low, the receiver will beep 4 times every 20 seconds. If there is more than one transmitter programmed, each safety edge should be activated to identify, hearing 4 beeps, which transmitter has a low battery. If the battery power is low, replace it immediately.

When the second relay of the receiver is not used for a safety edge, it can be used as a battery low indicator. It will activate the output relay when a transmitter with low battery, useful to trigger an alarm. In this case the receiver will not indicate low battery with the beeps. Put dipswitch 4 on the function selector to **ON**.

Note: Only available in mode 1 and in the RBAND/UMS model.

REPLACING A TRANSMITTER

If a transmitter becomes damaged the whole system must be re-set and replacement and non-damaged transmitters must then be reprogrammed into the receiver.

IMPORTANT ANNEX

Disconnect the power supply whenever you proceed to the installation or repair of the control panel.

In accordance with the European low voltage directive, you are informed of the following requirements:

-For permanently connected equipment, an easily accessible connection device must be incorporated into the cabling.
-This system must only be installed by a qualified person that has experience with automatic doors/gates and knowledge of the relevant EU standards.

-The instructions for use of this equipment must always remain in the possession of the user.
-Terminals with a maximum section of 3,8mm2 must be used to connect the cables.
-The frequency of the RadioBand system does not interfere in any way with the 868 MHz remote controls systems.

JCM TECHNOLOGIES, S.A. declares herewith that the product RBAND/UMS, RBAND/CSM, complies with the requirements of the 1999/5/ CEER&TIE Directive, 2004/108/EC Directive on electromagnetic compatibility and 2006/95/EC on low voltage, insofar as the product is used correctly.

CE CONFORMITY DECLARATION

See web www.jcm-tech.com/en/declarations/

D

EINFÜHRUNG

BESCHREIBUNG

Das RadioBand-System wurde für private- und industrielle Anwendungen an Türen und Toren für Geschäfts- und Wohngebäude entwickelt. Es kann überall dort eingesetzt werden wo optische oder ohmsche Sicherheitsleisten verwendet werden. Das kabellose Funkübertragungssystem wird an die Motorsteuerung angeschlossen und ersetzt das Spiralkabel, das induktive System oder die Energiekette. Der Empfänger überprüft kontinuierlich den Zustand der angeschlossenen Sender.

Pro Ausgang lassen sich bis zu drei Sender an den Empfänger anschließen, jeder Empfänger verfügt über zwei Ausgänge. Das System ist mit ohmschen Sicherheitsleisten (8 k2), optischen Sicherheitsleisten und Sicherheitskontakten (NC) kompatibel.

Es erfüllt die Anforderungen der Norm EN ISO 13849-1, cat 2, PLc.

GEBRAUCH DES SYSTEMS

Dieses Gerät ist für die Installation an Türen und Toren zusammen mit einer Sicherheitsleiste entwickelt. Für den Gebrauch mit anderen als den angegebenen Geräten wird keine Garantie übernommen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Eigenschaften seiner Geräte ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN DES EMPFÄNGERS

Dieses System ist nicht mit den auf dem Markt erhältlichen RADIOBAND 1G-Geräten kompatibel.

	RBAND/UMS	RBAND/CSM
Frequenz	Multifrequenzsystem (433, 868 MHz)	Multifrequenzsystem (433, 868 MHz)
Speicher	6 Sender (je 3 an Relais 1 und Relais 2)	6 Sender (je 3 an Relais 1 und Relais 2)
Anzahl der Relais	2 Relais	---
Stromversorgung	12/24 V AC/DC	einsteckbar
Bereich der Stromversorgung	9-35 V DC	---
Relaiskontakt	1A	1A
Stromverbrauch im Ruhezustand / in Betrieb	Max.255 mA	Max.90 mA
Eingang für Autotest	2 Eingänge 0/12/24V	eingetragen
Leistung	< 25mW	< 25mW
Betriebstemperatur	-20°C bis +85°C	-40°C bis +85°C
Dichtheit	IP54 (mit MM Verschraubung IP65)	IP20
Gehäuseabmessungen	82 x 190 x 40 mm	50 x 47 x 14 mm
Reichweite	10 meter	10 meter

MONTAGE UND ANSCHLÜSSE

MECHANISCHE INSTALLATION RBAND/UMS

Befestigen Sie den hinteren Gehäuseteil mit den mitgelieferten Dübeln und Schrauben an der Wand. **Platzieren Sie den Empfänger so nah wie möglich am Türflügel und bringen Sie zwischen Sender und Empfänger keine Metallflächen an.** Führen Sie die Kabel durch den unteren Teil des Empfängers und schließen Sie diese gemäß dem Anschlusschema (Schaltplan) an. Programmieren Sie die Sender gemäß den Angaben im Abschnitt über Programmierung, Befestigen Sie mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben den Deckel des Empfängers an der Rückseite.

HINWEIS ZUR INSTALLATION

Installieren Sie die Geräte so, dass die Kabelausgänge unten liegen. Für einen optimalen Signalempfang müssen die Antennen von Sender und Empfänger zueinander parallel ausgerichtet sein. Setzen Sie die Batterien ein und überzeugen Sie sich von der richtigen Polung.

Nach der Programmierung der Sender befestigen Sie die vorderen Abdeckungen des Senders und des Empfängers wieder.

MECHANISCHE INSTALLATION RBAND/CSM

Stecken Sie die Steckkarte auf den für Sicherheitseinrichtungen vorgesehenen Steckplatz in der Motorsteuerung. Die Spannungsversorgung der Motorsteuerung muss dafür unterbrochen sein.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE RBAND/UMS

DIP SCHALTER

Optionsnummer	ON	OFF
1-Kanalwahl	Siehe Tabelle Multifrequenzsystem	Siehe Tabelle Multifrequenzsystem
2-Kanalwahl	Siehe Tabelle Multifrequenzsystem	Siehe Tabelle Multifrequenzsystem
3-Autotest Polarisation	Negative Polarisation	Positive Polarisation
4-Funktion des Relais 2	Anzeige schwacher Batteriestand	Normalbetrieb

Hinweis: Die Optionen 3 und 4 nicht in RBAND/CSM

STESERASSGÄNGE

Die Ausgänge liefern je nach Jumperstellung ein 8 k2 oder 0 Ohm NC Signal.

- Steht der Jumper des Relais in Position BS, so liefert der Ausgang ein 8 k2 Signal.
- Steht der Jumper des Relais in Position CS, so liefert der Ausgang 0 Ohm Kontakt. NC = normalerweise geschlossen.

STOTESTSIGNAL

Obwohl der Empfänger den Sender alle 20 Sekunden überwacht, muss das System unmittelbar vor Beginn der Türbewegung getestet werden. Diese Überprüfung geschieht mit Hilfe des Autotestsignals der Motorsteuerung.

Das Autotestsignal stellt sicher, dass alle Systemteile der Sicherheitsleiste in einwandfreiem Betriebszustand sind, bevor sich die Tür bewegt. Wir spre- chen hier von ATT 1 und ATT 2. Wenn Sie z.B. bei einem Rolltor nur vor dem Schließvorgang die Sicherheitsleiste aktivieren möchten, dann brauchen Sie nur den ATT 1. Wenn Sie aber in beiden Richtungen vor dem Torlauf die Sicherheitsleiste aktivieren möchten, dann brauchen Sie zu nächst mal eine Motorsteuerung die das Autotestsignal 1 und 2 für beide Richtungen getrennt zur Verfügung stellt. Dieses Signal wird von der Motorsteuerung gesendet und aktiviert den Ausgang des Empfängers. Sobald die Motorsteuerung das Antwortsignal vom Empfänger erhält, startet diese die Türbewegung.

Der RadioBand-Empfänger akzeptiert zwei Arten von Autotestsignalen. Zur Wahl der Signaltart stellt man am Dipswitch Nr.3 die gewünschte Position ein.

1- Autotest positiv: ein 0 V-Signal, das beim Autotest zu 12/24 V AC/DC übergeht.
2- Autotest negativ: ein 12/24 V AC/DC-Signal, das beim Autotest zu 0 V übergeht.
Tip : Brücken Sie beide Eingänge ATT1 und ATT2, wenn Sie nur einen Autotesteingang am Empfänger verwenden.

Anmerkung: Die Motorsteuerung sollte das Autotestsignal länger als zwei Sekunden aktiviert können, da die Geschwindigkeit der Aktivierung von der Übertragungsqualität zwischen Sender und Empfänger abhängt. Im optimalen Fall wird die Sicherheitsleiste schon nach 0,05 ms aktiviert. Im schlechtesten Fall nach 3 sek.

Um das Sicherheitsvorschrift EN ISO 13849-1 zu erfüllen, müssen Sie das Selbst-Test-Signal Verbinden.

PROGRAMMIERUNG (*)

Jeder Sender, der an eine Sicherheitsleiste angeschlossen ist, muss in einem der beiden Kanäle am Empfänger in das Relais R1 oder Relais R2 eingelernt werden.

Modus	Konfiguration der Programme Sender in den Empfänger.	Led R1	Led R2
1	Drücken Sie die Prog. Taste im Empfänger bis ein Piepton ertönt und die LED R1 leuchtet, dann die Prog.*	ON	OFF
2	Drücken Sie die Prog. Taste im Empfänger bis ein Piepton ertönt und die LED R2 leuchtet, dann die Prog.*	OFF	ON
3	Drücken Sie die Prog. Taste im Empfänger bis ein Piepton ertönt und die LED's R1 und R2 leuchtet, dann die Prog.*	ON	ON
4	Drücken Sie die Prog. Taste im Empfänger bis ein Piepton ertönt und die LED's R1 und R2 blinken, dann die Prog. Taste los lassen und der Programmiermodus ist geöffnet. Dann drücken Sie die Prog. Taste im Sender. Mit einem Piepton bestätigt der Empfänger, dass der Sender richtig im Empfänger eingelernt wurde. Danach ist der Sender im Empfänger auf das Relais R1 eingelernt. Wenn Sie dann 10 Sekunden warten oder die Prog. Taste noch einmal kurz drücken, verlässt der Empfänger den Programmiermodus wieder.	Blinkt	Blinkt

*Taste los lassen und der Programmiermodus ist geöffnet. Dann drücken Sie die Prog. Taste im Sender. Mit einem Piepton bestätigt der Empfänger, dass der Sender die R1 im Empfänger eingelernt wurde. Danach ist der Sender im Empfänger auf das Relais R1 eingelernt. Wenn Sie dann 10 Sekunden warten oder die Prog. Taste noch einmal kurz drücken, verlässt der Empfänger den Programmiermodus wieder.

Anmerkung:

- Modus 1, 2 und 3: Es können bis zu 6 Sender an einem Empfänger eingelernt werden. (3 Sender an Relais R1 und 3 Sender an Relais R2)

- Modus 4: In diesem Modus können nur 3 Sender in den Empfänger an Relais R1 eingelernt werden. Das Relais R2 schaltet den automatisch den Hilfskontakt und das „Senderbatterie schwach Anzeige“ Signal kann nicht über das Relais R2 geschaltet werden. (Siehe hierzu Abschnitt "Batteries des Senders schwach")

- Es können die Sender unabhängig von einander im Empfänger eingelernt und konfiguriert werden..

-Für eine korrekte Systemfunktion darf ein bestimmter Sender nur in einem Empfänger programmiert sein.

Wenn Sie einen Sender im Empfänger einprogrammieren möchten und der Speicher des Empfängers schon voll ist, dann erhöhen 7 Pieptöne und der Empfänger verlässt danach automatisch den Programmiermodus.

MULTIFREQUENZSYSTEM

Um die Verbindung zwischen den einzelnen Einheiten zu verbessern und Funktionen zu vermeiden, umfasst das System vier Benutzer wählbare Kommunikationskanäle. Es ist ideal zur Installation an mehreren Türen oder Toren.

Außerdem gibt es einen Sicherheitskanal, der dazu dient, den korrekten Betrieb zu garantieren und Kommunikationsfehler im gewählten Kanal vor zu verhindern. Das System wechselt automatisch auf diesen Kanal aus und springt, nach dem die Störung vorüber ist, wieder zurück auf den eingestellten Kanal.

Kanäle	Frequenzband (MHz)	Dip Shalter 1	Dip Shalter 2
Kanal 1(*)	868,700 - 869,200	OFF	OFF
Kanal 2	868,000 - 868,600	ON	OFF
Kanal 3	869,400 - 890,650	OFF	ON
Kanal 4	869,700 - 870,000	ON	ON
Sicherheitskanal	433,050 - 434,790	--	--

Bei geringer Signalstärke (siehe Systemüberprüfung CHECK-Funktion) oder bei Funkstörungen im gewählten Kanal können Sie einen anderen Kanal auswählen.

ACHTUNG! Danach müssen alle schon eingelernten Sender noch einmal im Empfänger eingelernt werden. Der Empfänger muss dazu vorher zurück gesetzt werden. (siehe dazu Abschnitt: Löschen des Speichers)

INSTANDHALTUNG

SYSTEMÜBERPRÜFUNG (CHECK)

Nach fertiggestellter Installation ist diese Funktion zur Überprüfung des korrekten Betriebs und der Reichweite aller Geräte einzusetzen.

Drücken Sie die CHECK-Taste am Empfänger für mindestens eine Sekunde, um in den Prüfmodus zu aktivieren. Die Check LED leuchtet Sie hören vier Pieptöne.

Starten Sie dann einen vollständigen Torzyklus, bestehend aus öffnen und schließen. Während der Systemüberprüfung ist etwa alle 1,5 Sekunden 1 Piepston hörbar.

KORREKTE SYSTEMSFNKTION

Wenn nach Ende der Torbewegung kein weiteres akustisches Signal hörbar ist, funktioniert das System richtig. Drücken Sie nochmals die **CHECK**-Taste oder warten Sie fünf Minuten; der Empfänger wechselt automatisch den Prüfmodus und signalisiert mit zwei Pieptönen, dass alles in Ordnung ist. Die Leuchtanzeige des Prüfmodus erlischt.

ERKENNEN EINES FEHLERS EINER LEISTE

Wenn bei der Prüfung die Übertragung von einem Sender fehlschlägt oder mangelhaft ist (zum Beispiel zu viele Versuche, um eine Verbindung herzustellen oder eine schlechte Verbindung besteht), schickt der Sender drei aufeinanderfolgende Pieptöne, um einen Fehler anzuzeigen. Halten Sie die Torbewegung an und drücken Sie auf die installierten Sicherheitsleisten, um herauszufinden, wo der Fehler liegt.

- Wenn Sie beim Druck auf eine Leiste einen Piepton hören, funktioniert diese Leiste korrekt.
- Hören Sie beim Druck auf eine Leiste drei aufeinander folgende Pieptöne, so liegt dort ein Fehler vor.

Um in solchen Fällen die Verbindung bzw. die Reichweite zu verbessern, empfehlen wir eine Neueinstellung der Sender- und Empfängerantenne oder die Installation einer externen AED-868- oder FLAT-868-Antenne.

Bei Verlassen des Prüfmodus hören Sie sieben aufeinander folgende Pieptöne und die Leuchtanzeige blinkt auf. Führen Sie eine weitere Systemprüfung durch, bis alles korrekt abläuft.

Signalstärke

Bei Druck auf eine der installierten Leisten geben fortlaufend blinkende Anzeigen die momentane Signalstärke an der entsprechenden Leiste auf einer Skala von 1 bis 5 an.

Blinkanzahl bei der LED-Prüfung	Signalstärke	Ergebnis der Überprüfung
1	Sehr schwach	Übertragungsfehler
2	Schwach	OK
3	Normal	OK
4	Gut	OK
5	Sehr gut	OK

LÖSCHEN DES SPEICHERS (TOTAL REST)

Man hält im Programmiermodus die Programmieraste **PROG** gedrückt und überbrückt für drei Sekunden die beiden Metallstifte **MR** unten rechts neben den grünen Anschlussblock. Als Vorwarnung gibt der Empfänger zehn akustische Pieptöne aus und sendet danach schneller Pieptöne. Das zeigt an, dass der Vorgang ausgeführt wurde. Der Empfänger verbleibt im Programmiermodus.

Wenn zehn Sekunden ohne Programmiervorgang vergehen oder die Programmieraste kurz gedrückt wird, verlässt der Empfänger den Programmiermo- dus und sendet zwei akustische Signale von je einer Sekunde Dauer aus.

SENDERBATTERIE SCHWACH ANZEIGE

Wenn an einem im Empfänger programmierten Sender die Batterie nachlässt, dann piepst der Empfänger vier Mal und das alle 20 Sekunden erneut. Wenn mehr als ein Sender im Empfänger programmiert sind, sollte man jede Sicherheitsleiste nacheinander drücken (aktivieren). Der Empfänger wird in dem Moment wieder die 4 Pieptöne erklingen lassen, wenn die Leiste mit dem Sender mit der fast leeren Batterie gedrückt haben. Wechseln Sie die Batterien an diesem Sender aus.

Wenn das Relais R2 des Empfängers nicht für eine Sicherheitsleiste genutzt wird, dann kann das Relais R2 auch zur Anzeige der nachlassenden Bat- terieleistung verwendet werden Sinnvoll, für Auslösung eines Alarm. Das Relais R2 wird im Empfänger aktiviert, wenn ein Sender mit einer schwachen Batterie. Mit dem Dip Schalter 4 kann diese Funktion aktiviert werden. Wenn der Dip Schalter 4 aktiviert ist, dann wird der Empfänger keine Pieptöne im Fall einer leeren Batterie von sich geben.

Achtung: Diese Funktion kann nur zusammen mit dem Programmiermodus 1 im RBAND/UMS und RBAND/CSM aktiviert werden.

ERSETZEN EINES SENDERS

Wenn Sie einen Sender austauschen möchten, müssen Sie einen Neustart (siehe Löschen des Speichers (Total Rest) des gesamten Systems ausführen und alle in der Installation eingesetzten Sender neu in dem Empfänger einprogrammieren.

WICHTIGER ANHANG

Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz ab, bevor Sie Eingriffe irgendwelcher Art ausführen. Wir informieren Sie über folgende Anforderungen zum Erfüllen der europäischen Niederspannungsrichtlinie.

- Kontinuierlich angeschlossene Geräte müssen in ihrer Verkabelung über ein leicht zugängliches Anschlusselement verfügen.
- Dieses System ist nur von qualifiziertem Fachpersonal zu installieren, das Erfahrung in automatischen Garagentüren besitzt und die relevanten europäischen Vorschriften kennt.
- Die Anweisungen zum Gebrauch dieses Geräts sollten stets im Besitz des Benutzers sein.
- Zum Anschluss der Stromversorgungskabel sind Anschlussklemmen eines Querschnitts von höchstens 3,8 mm² zu verwenden.
- Die Betriebsfrequenz des RadioBandsystems von 868 MHz verursacht keinerlei Funkstörungen mit Handsendern.

JCM TECHNOLOGIES, S.A. erklärt, dass sein Produkt RBAND/UMS und RBAND/CSM die Anforderungen der Richtlinie 1999/5/EWG für Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen erfüllt. Außerdem erfüllt es die Richtlinien 2004/108/EWG über Elektromagnetische Verträglichkeit und 2006/95/EWG über Niederspannung, sofern es sachgerecht verwendet wird.