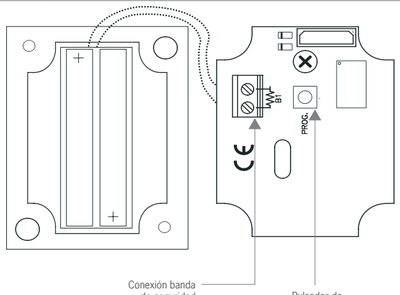
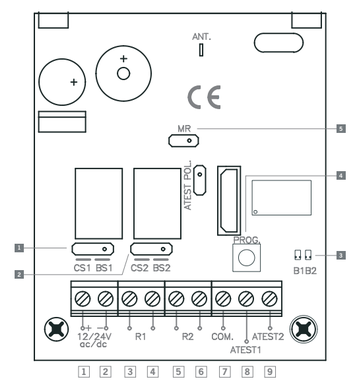
COD. 1248011 / 1.0

RADIOBAND/T



RADIOBAND-R



1 Puente Selector R1
Pontet Sélecteur J3
Selector Bridge R1
Steckbrücke R1

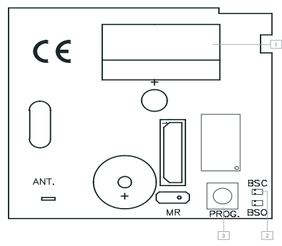
2 Puente Selector R2
Pontet Sélecteur J4
Selector Bridge R2
Steckbrücke R2

3 Leds de indicación activación relés
Leds de signalisation activation des relais
Relay activated indicator lights (and low battery in Radioband-T)
Anzeigeleds für die Aktivierung des Relais (und Batterie fast leer in Radioband T)

4 Pulsador de programación
Poussoir de Programmation
Programming button
Programmier-schalter

5 Puente de Reset Total MR
Pontet MR pour effacement des RADIOBAND-Transmetteurs
Total Reset Bridge MR
Reset-Überbrückung Total MR

RADIOBAND/RC



1 Conector para cuadro de maniobra
Connecteur pour armoire de commande
Connector for control panel
Anschluss für Steuerung

2 Leds de indicación activación elemento de seguridad
Leds indiquant l'activation de l'élément de sécurité
Safety element activation indicator lights
Anzeigeleds für Aktivierung des Sicherheitselementes

3 Pulsador de programación
Bouton de programmation
Programming button
Programmschalter

CONEXIONES / CONNEXIONS / CONNECTIONS / ANSCHLÜSSE

Figure 1

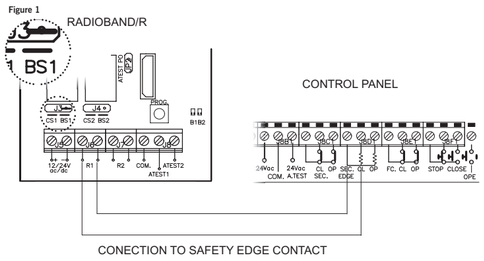


Figure 2

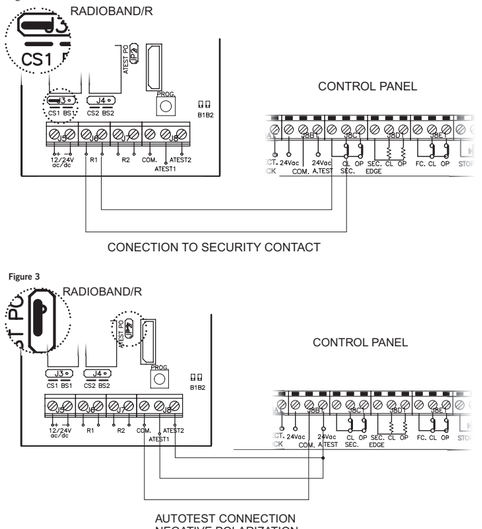


Figure 3

CERTIFICADO DE ENSAYO
TEST CERTIFICATE
Nº: 22823CSE.001

Producto / Product	:	SISTEMA VIA RADIO PARA BANDA DE SEGURIDAD / WIRELESS SYSTEM FOR SAFETY EDGE
Marca comercial / Trade Mark	:	JCM
Modelo /Tipo Ref. / Model / Type Ref.	:	RADIOBAND
Fabricante / Manufacturer	:	JCM TECHNOLOGIES, S.A.
Peticionario / Tested on request of	:	JCM TECHNOLOGIES, S.A.
Otros datos de identificación - s/n / Full identification of the product - s/n	:	Sistema transmisor-receptor via radio para banda de seguridad con una categoría de seguridad EN 954 Cat 2, formado por un receptor RADIOBAND/R ó RADIOBAND/RC y un emisor RADIOBAND/T, que establece con el anterior una comunicación RF a una frecuencia de 868,90 MHz. Prototipo. Wireless transmitter-receiver system for safety edge with a safety category EN 954 Cat 2, consisting of a receiver RADIOBAND/R or RADIOBAND/RC and a transmitter RADIOBAND/T, which settles with the others a RF communication at a frequency of 868,90 MHz. Prototype.
Norma(s) de referencia / Standard(s)	:	UNE EN 954-1: 1997 + Err: 1998
Certificado basado en el informe / Test certificate based on the test report	:	Nº.22823IDT.001 DE FECHA / dated: 2006-05-29
Resultado / Summary	:	CONFORME / COMPLIANT

CETECOM es un laboratorio de ensayo competente para la realización de los ensayos objeto del presente informe.
CETECOM is a testing laboratory competent to carry out the tests described in the report.

Nota: Este certificado de ensayo sólo es aplicable a los objetos sometidos a ensayo cuya identificación se recoge en el apartado 4.4 del informe en que se basa, ensayados en el modo y fecha(s) declaradas en el apartado 5.1 y 5.2 del mismo informe. Por tanto, no implica una certificación de la producción.
Note: This test certificate is only applicable to the article of the product submitted, shown in the reference report (clause 4.4), tested and used in the mode and date shown in clauses 5.1 and 5.2 of the mentioned test report. It does not imply a certification of the production.

Málaga, a 29 de Mayo de 2006

José Mª Fernández Consultor / Consultant — CETECOM CENTRO DE TECNOLOGÍA DE LAS COMUNICACIONES, S. A. — Antonio Rojas Director Técnico / Technical Director

Centro de Tecnologia de las Comunicaciones, S. A.
Parque Tecnologico de Andalucia C/Severo Ochoa 2 29590 Campanillas Malaga Tel: +34 952 61 91 00 Fax: +34 952 61 91 13
http://www.cetecom.es

E

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TRANSMISOR BANDA DE SEGURIDAD VÍA RADIO.

	RADIOBAND/T
Frecuencia de trabajo	868,90MHz
Alimentación	3Vdc (2 x 1,5V LR03 AAA)
Consumo func.	12mA
Potencia radiada	< 25mW
Temperatura func.	-20ºC - +55ºC
Estanqueidad	IP67
Dimensiones	85x53x36mm
Alcance (Garantizado)	10 Mts
Duración Pila	2 Años

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS RECEPTOR BANDA DE SEGURIDAD VÍA RADIO.

	RADIOBAND/R	RADIOBAND/RC-RCS
Frecuencia	868,90MHz	
Memoria	6 Radioband-T (3 en relé 1, 3 en relé 2)	
Número de relés	2 relés	
Alimentación	12 / 24 Vac/dc	enchufable
Rango de alimentación	9-35 Vdc 8-28 Vac	---
Contactos relé	1A	
Consumo reposo / func.	18mA / 80mA	18mA
Entrada de autotest	2 entradas 0/12/24V ac/dc con polaridad seleccionable	Integrada
Potencia	< 25 mW	
Temperatura func.	-20ºC a +85ºC	
Estanqueidad	IP54 (con prensaestopas IP65)	IP20
Dimensiones caja	82x190x40mm	50x20x17mm
Alcance (garantizado)	10 metros	10 metros
Conformidad con la Directiva de Máquinas, según EN-954-1 categoría 2		

INSTALACIÓN Y CONEXIONES

RADIOBAND/T: Fijar la parte posterior de la caja a la hoja de la puerta utilizando los tacos y tornillos suministrados. **Situar el transmisor siguiendo los consejos de instalación, evitando colocar superficies metálicas entre el receptor y el transmisor.** Pasar los cables por la parte inferior del transmisor. Conectar la banda de seguridad al borne B1 y asegurar que la banda queda totalmente estanca. Fijar el frontal del transmisor a la parte posterior con los tornillos suministrados para ello.
Si se desea conectar un elemento no resistivo (de contacto), se deberá conectar además una resistencia de 8,2kΩ en serie con el contacto, si este es normalmente cerrado, o en paralelo con el contacto, si este es normalmente abierto.

RADIOBAND/R: 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 el/los transmisor/es RADIOBAND/T según apartado de programación. Fijar el frontal del receptor a la parte posterior con los tornillos suministrados para ello.

1- Alimentación 12/24V ac/dc (+)
2- Alimentación 12/24V ac/dc (-)
3, 4- R1: conexión a la entrada de banda de seguridad del cuadro de maniobras (contacto resistivo 8,2k) con selector en posición BS1 (ver CONEXIONES figura 1). O conexión a la entrada de contacto del cuadro de maniobras (NC) con selector en posición CS1 (ver CONEXIONES figura 2).
5, 6- R2: conexión a la entrada de banda de seguridad del cuadro de maniobras (contacto resistivo 8,2k) con selector en posición BS2. O conexión a la entrada de contacto del cuadro de maniobras (NC) con selector en posición CS2.
7- AUTOTEST: Común conexión autotest seguridades (-). Ver figura 3 y tabla Autotest Polarizado.
8- AUTOTEST: Conexión autotest para R1. Ver figura 3 y tabla Autotest Polarizado.
9- AUTOTEST: Conexión autotest para R2. Ver figura 3 y tabla Autotest Polarizado.

RADIOBAND/RC: Conectar a cuadro de maniobra mediante conector para dispositivos de seguridad.

AUTOTEST POLARIZADO

Para cumplir con las normas europeas actuales es necesario utilizar esta función de autotest.
Verificar en la salida de autotest del cuadro de maniobras en reposo, si la tensión es 0V (polarización positiva) o si la tensión es 12/24V ac/dc (polarización negativa). Activar la señal de autotest del cuadro y verificar que tiene una duración máxima de 2 segundos.

	Salida Autotest en reposo	Salida Autotest activada	Tipo de polarización	Puente ATEST POL	ATEST1	ATEST2
Conexión a equipo con autotest	0V	12/24V	positiva	OFF	Conectado	Conectado
	12/24V	0V	negativa	ON	Conectado	Conectado
Conexión a equipo sin autotest	---	---	---	OFF	No conectado	No conectado

Nota: Si sólo se utiliza una salida de autotest, la otra deberá puentearse.

LEDS DE INDICACIÓN ACTIVACIÓN RELES (B1, B2)

- En funcionamiento normal indican el estado de la salida de los reles.
- En programación indican el canal a programar.
- En AutoTest indica que se esta realizando la secuencia de AutoTest.

FUNCIONAMIENTO

El receptor comprueba que todas las bandas programadas están funcionando correctamente. En caso de activación de banda o error en su funcionamiento, el receptor activa el relé de salida.

PROGRAMACIÓN RADIOBAND/T

Estando el receptor en programación, presionar el pulsador PROG del transmisor para su programación en el receptor.

PROGRAMACIÓN RADIOBAND/R

PROGRAMACIÓN MANUAL

La RADIOBAND-R permite enregistrar 6 RADIOBAND-T (3 para el Relé 1 y 3 para el Relé 2)

Presionar el pulsador de programación PROG del receptor durante 1s, se escuchará una señal sonora. El receptor entrará en programación primer relé. Si se mantiene presionado el pulsador de programación el receptor entrará en programación segundo relé, pasando de un relé a otro de manera cíclica. Una vez elegido el relé de programación enviar el código a programar pulsando el transmisor. Cada vez que se programe un transmisor, el receptor emitirá una señal sonora de 0,5s. 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.

PROGRAMACIÓN RADIOBAND/RC

PROGRAMACIÓN MANUAL

La RADIOBAND-RC permite memorizar 6 RADIOBAND-T (3 para el Relé 1 y 3 para el Relé 2)

Presionar el pulsador de programación del receptor durante 1s, se escuchará una señal sonora. El receptor entrará en programación de la banda de seguridad de cerrar (BSC). Si se mantiene presionado el pulsador de programación el receptor entrará en programación de la banda de seguridad de abrir (BSO), pasando de un relé a otro de manera cíclica. Una vez elegido el relé de programación enviar el código a programar pulsando el transmisor. Cada vez que se programe un transmisor, el receptor emitirá una señal sonora de 0,5s. 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.

Nota: Para un correcto funcionamiento del sistema, el emisor debe estar únicamente programado en un receptor.

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.

INDICACIÓN BATERÍA BAJA DEL TRANSMISOR (RADIOBAND/T)

Si baja la batería de un transmisor programado en el receptor, este 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.

CAMBIO DE PILA RADIOBAND/T

Retirar la tapa de la caja. Las pilas están situadas en la parte trasera de la tapa. Reemplazar las dos pilas gastadas por las nuevas teniendo en cuenta la polaridad que indica el conector.

USO DEL SISTEMA

Este sistema está destinado a ser instalado junto con una banda de seguridad en instalaciones de puertas de garaje. No está garantizado su uso para accionar directamente otros equipos distintos de los especificados.
El fabricante se reserva el derecho a cambiar especificaciones de los equipos sin previo aviso.

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.
· Es obligatorio instalar este equipo en posición vertical y firmemente fijado a la estructura del edificio.
· Este equipo sólo puede ser manipulado por un instalador especializado, por su personal de mantenimiento o bien por un operador convenientemente instruido.
· 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 RADIOBAND/T, RADIOBAND/R y RADIOBAND/RC-RCS 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 89/336/CEE sobre compatibilidad electromagnética y 73/23/CEE sobre baja tensión y su posterior modificación 93/68/CEE, siempre y cuando su uso sea el previsto.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Ver página web www.motion-line.com

F

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TRANSMETTEUR = TRANSMETTEUR D'ÉTAT VIA RADIO

	RADIOBAND/T
Fréquence de Travail	868,90 MHz
Alimentation	3Vdc (2 x 1,5V LR03 AAA)
Conso Fonct,	12mA
Puissance	< 25mW
Température de fonct,	-20ºC - +55ºC
Indice de Protection	IP67
Dimensions	85x53x36mm
Portée Radio (garantie)	10 Mètres
Durée de vie des piles	2 Années

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES RÉCEPTEUR = TRANSMETTEUR D'ÉTAT VIA RADIO

	RADIOBAND/R	RADIOBAND/RC-RCS
Fréquence	868,90 MHz	
Capacité Mémoire	6 Radioband-T (3 des relais 1, 3 des relais 2)	
Relais	2 Relais de sorite	
Alimentation	12 / 24 Vac/dc	à brancher
Tension admissible	9-35 Vdc 8-28 Vac	---
Contacts Relais	1 Ampère	
Conso Repos / Fonct,	18mA / 80mA	18mA
Entrées Autotest	2 Entrées 0/12 ou 24 Vac/dc avec polarité sélectionnable	incorporées
Puissance	< 25 mW	
Température de fonct,	-20ºC a +85ºC	
Indice de Protection	IP54 ou IP65 avec presse etoupe	IP20
Dimensions Botiller	82x190x40 mm	50x20x17mm
Portée Radio (garanti)	10 Mètres	
Conformité avec le directeur des machines, selon EN-954-1 la catégorie 2		

INSTALLATION ET CONNEXIONS

RADIOBAND/T: Fixer le fond de la boîte sur le tablier de la porte. **Installer l'émetteur en suivant les conseils de la notice technique, en évitant de placer des surfaces métalliques entre le récepteur et l'émetteur**. Passer les câbles par la partie inférieure du transmetteur. Connecter la barre palpeuse à la borne B1 et s'assurer que la barre palpeuse est totalement étanche. Fermer le couvercle du boîtier avec les vis fournies.
Raccordement:
- Barres Palpeuses Résistivités (8,2 Kohm) : Directement sur les bornes repérées B1
- Barres Palpeuses Mécaniques à Contact NF = Directement sur les bornes repérées B1, et ajouter une résistance 8,2 Kohm montée en série avec votre barre palpeuse

RADIOBAND/R: Fixer le fond de la boîte en utilisant les vis et chevilles fournies. **Situer le récepteur le plus près possible du tablier de la porte et éviter de placer des surfaces métalliques entre le récepteur et l'émetteur**. Passer les câbles par la partie inférieure du récepteur. Connecter les câbles d'alimentation selon le schéma de connexion. Procéder à l'enregistrement des RADIOBAND/T. Fermer le couvercle du boîtier avec les vis fournies.

1- Alimentation 12 ou 24 Vac/dc (+)
2- Alimentation 12 ou 24 Vac/dc (-)
3, 4- R1: Raccorder sur Armoire de commande - Entrée Bande de Sécurité (résistive 8,2Kohm) suivant la position du cavalier BS1 (voir CONNECTIONS Figure 1). Ou entrée Contact de Securité suivant la position du cavalier CS1 (voir CONNECTIONS Figure 2).
5, 6- R2: Raccorder sur Armoire de commande - Entrée Bande de Sécurité (résistive 8,2Kohm) suivant la position du cavalier BS1. Ou entrée Contact de Securité suivant la position du cavalier CS1.
7- AUTOTEST: Commun Entrées Autotest des sécurités (-). Voir CONNECTIONS Figure 3 et table Autotest Polarisé.
8- AUTOTEST: Entrées Autotest pour Relais 1. Voir CONNECTIONS Figure 3 et table Autotest Polarisé.
9- AUTOTEST: Entrées Autotest pour Relais 2. Voir CONNECTIONS Figure 3 et table Autotest Polarisé.

RADIOBAND/RC-RCS: Connexion à l'armoire de commande au moyen du connecteur pour dispositifs de sécurité.

AUTOTEST POLARISE

Pour satisfaire les normes Européennes actuelles, il est nécessaire d'utiliser les fonctions Autotest.
Vérifier sur votre armoire de commande si la sortie Autotest, dans l'état d'attente, est à polarisation négative (0 Volts) ou à polarisation positive (12 ou 24 Vac/dc). Le signal Autotest de votre armoire de commande devra se maintenir pendant une durée maximale de 2 Secondes.

	Sortie Autotest dans l'état d'attente	Sortie Autotest activée	Type de polarisation	Ponte ATEST POL	ATEST1	ATEST2
Connexion à un équipement avec autotest	0V	12/24V	Positive	OFF	Connecté	Connecté
	12/24V	0V	negative	ON	Connecté	Connecté
Connexion à un équipement sans autotest	---	---	---	OFF	Non connecté	Non connecté

Note: Si vous n'utilisez qu'une seule sortie d'auto-test, l'autre devra être court-circuitée.

LEDS INDIQUANT L'ACTIVATION DES RELAIS (B1, B2)

- En fonctionnement normal, ils indiquent l'état de la sortie des relais.
- En mode programmation, ils indiquent le canal à programmer.
- En mode AutoTest, ils indiquent que la séquence d'AutoTest est en cours.

FONCTIONNEMENT

Le Récepteur RADIO-BAND-R vérifie en permanence (toutes les 20 secondes) que les barres palpeuses raccordées aux RADIO-BAND-T fonctionnent correctement. En cas de défaut, le relais correspondant est activé et empêche ainsi votre armoire de commande de réaliser une manœuvre. Ce qui permet de vérifier à tout moment le bon fonctionnement de vos barres palpeuses et de la transmission via radio de leur état.

PROGRAMMATION RADIOBAND/T

Mettre le RADIO-BAND-R (Récepteur) en programmation, puis appuyez sur le poussoir de programmation du Transmetteur (1), le Récepteur confirme alors la programmation par un Bip sonore,

PROGRAMMATION RADIOBAND/R

PROGRAMMATIÓN MANUELLE PER AUTO APPRENTISSAGE UNIQUEMENT

Le RADIO-BAND-R permet d'enregistrer jusqu'à 6 RADIO-BAND-T dans sa mémoire
Appuyer sur le bouton de programmation PROG pendant une seconde, le récepteur émet un signal sonore, et entre alors en programmation du premier relais (B1), la led B1 est alors allumée. Si on maintient l'appuie sur ce bouton, on peut programmer le relais 2 (B2), la led B2 sera alors allumée. Une fois le relais choisi, envoyer le code du RADIO-BAND-T à programmer (voir notice), le récepteur confirme par un bip sonore (0,5 seconde) que celui-ci est programmé. Au bout de 10 secondes sans programmer de nouveaux RADIO-BAND-T, le récepteur sort alors de programmation (2 bips lents). Si en cours de programmation le récepteur émet une série de 7 bips rapides + 2 lents cela signifie que la mémoire est pleine (6 RADIO-BAND Transmetteurs sont déjà programmés).

PROGRAMMATION RADIOBAND/RC-RCS

PROGRAMMATIÓN MANUELLE PER AUTO APPRENTISSAGE UNIQUEMENT

Le RADIO-BAND-R permet d'enregistrer jusqu'à 6 RADIO-BAND-T dans sa mémoire
Appuyer sur le bouton de programmation PROG pendant une seconde, le récepteur émet un signal sonore. Le récepteur entrera en mode programmation de la bande de sécurité de fermeture (BSC). Si on maintient l'appuie sur ce bouton, le récepteur entrera en mode programmation de la bande de sécurité d'ouverture (BSO. Une fois le relais choisi, envoyer le code du RADIO-BAND-T à programmer (voir notice), le récepteur confirme par un bip sonore (0,5 seconde) que celui-ci est programmé. Au bout de 10 secondes sans programmer de nouveaux RADIO-BAND-T, le récepteur sort alors de programmation (2 bips lents). Si en cours de programmation le récepteur émet une série de 7 bips rapides + 2 lents cela signifie que la mémoire est pleine (6 RADIO-BAND Transmetteurs sont déjà programmés).

Note: Pour un bon fonctionnement du système, l'émetteur seulement peut être programmé dans un récepteur.

EFFACEMENT TOTAL DE LA MEMOIRE

Entrer en mode programmation, et laisser le bouton de programmation PROG appuyé, faire un pont entre les bornes «MR» pendant 3 secondes. Le récepteur émet alors 10 signaux sonores puis d'autres plus rapides pour indiquer que la mémoire a été vidée. Le récepteur reste en mode programmation.
Au bout de 10 secondes sans programmer de nouveaux RADIO-BAND-T, le récepteur sort alors de programmation (2 bips lents).

INDICATIONS BATTERIES FAIBLES DES RADIOBAND/T

Si les piles d'un RADIO-BAND-T programmé sont faibles, le récepteur RADIO-BAND-R réalise 4 signaux sonores courts avec les Leds (B1) ou (B2) toutes les 20 secondes. Lorsqu'il y a plusieurs RADIO-BAND-T programmés, activer la bande de sécurité correspondante et vérifier en même temps si les Leds (B1) ou (B2) clignotent 4 fois. Si c'est le cas, cela signifie que l'on doit remplacer les piles sur ce RADIO-BAND-T, sinon passer au suivant .

UTILISATION DU SYSTÈME

Le système est destiné à être installé près d'une barre palpeuse dans des installations de portes de garage. Nous ne garantissons pas son fonctionnement pour activer directement d'autres équipements que ceux spécifiés.
Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications de ces équipements sans préavis.

ANNEXE IMPORTANTE

Déconnecter l' alimentation afin d'effectuer quelque manipulation sur l' équipement.
En complément des directives Européennes sur les Basses Tensions, nous vous informons des obligations suivantes :
- Pour les équipements connectés en permanence, prévoir sur le câblage un dispositif de connexion facilement accessible.
- Il est obligatoire d'installer ce matériel en position verticale, et fermement fixé à la structure de l'édifice.
- Cet équipement ne peut être manipulé que par un installateur spécialisé, par son personnel de maintenance ou un opérateur correctement formé.
- La notice technique de ce matériel devra rester en permanence en possession de l'utilisateur final.
- Pour le branchement des câbles d'alimentation, utilisez des câbles d'une section maximale de 3,8 mm².
- La fréquence de travail du système Radioband n'interfère aucunément dans le bon fonctionnement des systèmes de télécommandes à 868MHz.

JCM TECHNOLOGIES, S.A. déclare que le produit RADIOBAND/T, RADIOBAND/R, RADIOBAND/RC-RCS, lorsqu'il est utilisé en conformité, remplit les conditions requises par les Directives R&TTE 1999/5/CEE sur Machines, 89/336/CEE sur la compatibilité électromagnétique et 73/23/CEE sur la basse tension, ainsi que sa modification ultérieure 93/68/CEE.

GB

TECHNICAL FEATURES SAFETY BAND RADIO RECEIVER

	RADIOBAND/T
Operating frequency	868.90MHz
Power supply	3V DC (2 x 1.5V LR03 AAA)
Op. consumption	12mA
Radiated power	< 25mW
Op. temperature	-20ºC - +55ºC
Seal	IP67
Dimensions	85 x 53 x 36mm
Range (guaranteed)	10m
Battery life	2 years

TECHNICAL FEATURES SAFETY BAND RADIO RECEIVER

	RADIOBAND/R	RADIOBAND/RC-RCS
Frequency	868.90MHz	
Memory	6 Radioband-T (3 on relay 1, 3 on relay 2)	
Number of relays	2 relays	
Power supply	12/24V AC/DC	pluggable
Power supply range	9-35V DC 8-28V AC	---
Relay contacts	1A	
Consumption: idle/op.	18mA/80mA	18mA
Self-test input	2 0/12/24V AC/DC inputs with selectable polarity	incorporated
Power	< 25mW	
Op. temperature	-20ºC to +85ºC	
Seal	IP54 (with IP65 cable seals)	IP20
Box size	82 x 190 x 40mm	50x20x17mm
Range (guaranteed)	10 metres	
Compliance with the Machinery Directive, according to EN-954-1 category 2		

INSTALLATION AND CONNECTIONS

RADIOBAND/T: Fix the back of the box to the door. **Install the transmitter following the technical manual and avoid placing metallic surfaces between the receiver and the transmitter**. Pass the cables through the bottom of the transmitter. Connect a resistive 8K2 safety band directly to terminal B1 and ensure that the safety edge keeps totally waterproof. Fix the front of the transmitter to the back with the screws supplied for the purpose.
If you want to connect a non-resistive (contact) element, a resistance of 8.2kΩ must also be connected in series with the contact, if it is normally closed, or in parallel with the contact if it is normally open.

RADIOBAND/R: Fix the back of the box to the wall, using the wall plugs and screws supplied. **Install the receiver close to the door leaf and avoid metallic surfaces between the receiver and the transmitter**. Pass the cables through the bottom of the receiver. Connect the power cables to the terminals of the printed circuit, following the indications of the connections diagram. Store RADIOBAND-T. Fix the front of the receiver to the back with the screws supplied for the purpose.

1- Power supply 12/24V AC/DC: (+)
2- Power supply 12/24V AC/DC (-)
3, 4- R1: Connection to the safety band input of the control panel (resistive contact 8.2kΩ) with jumper in position BS1 (see CONNECTIONS Figure 1). Or to the control panel safety contact input (NC) with jumper in position CS1 (see CONNECTION Figure 2).
5, 6- R2: Connection to a second safety band input of the control panel (resistive contact 8.2kΩ) with jumper in position BS2. Or to the control panel safety contact input (NC) with jumper in position CS2.
7- AUTOTEST: Common connection safety self-test (-). See CONNECTIONS Figure 3 and table POLARIZED SELF-TEST.
8- AUTOTEST: Self-test connection for R1. See CONNECTIONS Figure 3 and table POLARIZED SELF-TEST.
9- AUTOTEST: Self-test connection for R2. See CONNECTIONS Figure 3 and table POLARIZED SELF-TEST.

RADIOBAND/RC-RCS: Connection to a control panel using a connector for safety devices.

POLARIZED SELF-TEST

To comply with current European standards it is necessary to use this self-test function.
Check the self-test output on the control panel, in standby, to see whether the voltage is 0V (negative polarization) or 12/24V AC/DC (positive polarization). The self-test signal of the panel must remain at its maximum for 2 seconds.

	Autotest output in standby	Autotest output activated	Polarization type	Jumper ATEST POL	ATEST1	ATEST2
Connection to a equipment with autotest	0V	12/24V	Positive	OFF	Connected	Connected
	12/24V	0V	negative	ON	Connected	Connected
Connection to a equipment without autotest	---	---	---	OFF	No connected	No connected

Note: If only one auto-test output is used, the other has to be short-circuited

RELAYS (B1,B2) ACTIVATION INDICATOR LIGHTS

- In normal operation they indicate the status of the output of the relays.
- In programming mode they indicate the channel to be programmed.
- In AutoTest mode they indicate that the AutoTest sequence is performing.

OPERATION

The receiver checks that all the programmed bands are working properly. If a band is activated or if there is an error in its operation, the receiver activates the output relay.

PROGRAMMING RADIOBAND/T

If the receiver is in programming, press the transmitter button to programme it into the receiver

PROGRAMMING RADIOBAND/R

MANUAL PROGRAMMING

RADIOBAND-R makes it possible to store 6 RADIOBAND-Ts (3 on Relay 1 and 3 on Relay 2).
Press the receiver programming PROG button for 1s; a sound signal will be heard. The receiver will go into programming the first relay. If the programming button is kept pressed, the receiver will go into programming the second relay, moving cyclically from one really to another. Once the programming relay has been chosen for the transmitter you want to start using, send the programming code by pressing the transmitter. Every time a transmitter is programmed, the receiver will emit a sound signal for 0.5s. If 10 seconds pass without programming, the receiver will go out of programming mode, emitting two 1s sound signals. If, when programming a transmitter, the receiver's memory is full, it will emit 7 sound signals lasting 0.5s and come out of programming.

PROGRAMMING RADIOBAND/RC-RCS

MANUAL PROGRAMMING

RADIOBAND-RC makes it possible to store 6 RADIOBAND-Ts (3 on Relay 1 and 3 on Relay 2).
Press the receiver programming PROG button for 1s; a sound signal will be heard. The receiver will enter safety band closing programming mode (BSC). If the programming button is kept pressed, the receiver will enter safety band opening programming mode (BSO), moving cyclically from one really to another. Once the programming relay has been chosen for the transmitter you want to start using, send the programming code by pressing the transmitter. Every time a transmitter is programmed, the receiver will emit a sound signal for 0.5s. If 10 seconds pass without programming, the receiver will go out of programming mode, emitting two 1s sound signals. If, when programming a transmitter, the receiver's memory is full, it will emit 7 sound signals lasting 0.5s and come out of programming.

Note: For a right operation of the system, the transmitter has to be programmed in one receiver only.

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.
If 10 seconds elapse without programming, or if you press the programming button quickly, the receiver will go out of programming mode, emitting two 1s sound signals.

TRANSMITTER BATTERY LOW INDICATOR (RADIOBAND/T)

If the battery of a transmitter programmed into the receiver becomes low, it will give out 4 short signals every 20 seconds. If there is more than one transmitter programmed, the safety band must be activated to check whether the receiver then makes these 4 short signals. If this is the case, the transmitter connected to the activated safety band will be the one with the low battery. Change it.

CHANGING THE BATTERY

Remove the box cover. The batteries are positioned on the back of the cover. Replace the two used batteries with new ones, taking into account the polarity indicated by the connector.

USE OF THE SYSTEM

These equipments are intended to be installed with a safety edge in garage doors installations. Their use is not guaranteed for directly activating equipment other than that specified.
The manufacturer reserves the right to change the specifications of the equipment without prior warning.

IMPORTANT APPENDIX

Disconnect the power supply before handling the equipment.
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 equipment must be installed in a vertical position and firmly fixed to the structure of the building.
· This equipment may only be handled by a specialized installer, by maintenance staff or by a properly instructed operator.
· 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 control systems.

JCM TECHNOLOGIES, S.A. declares herewith that the product RADIOBAND/T, RADIOBAND/R, RADIOBAND/RC-RCS, complies with the requirements of the 1999/5/ CEE R&TTE Directive, 89/336/EEC Directive on electromagnetic compatibility and 73/23/EEC on low voltage and its subsequent amendment 93/68/EEC, insofar as the product is used correctly.

D

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN EMPFÄNGER SICHERHEITSLEISTE PER FUNK

	RADIOBAND/T
Arbeitsfrequenz	868,90MHz
Stromversorgung	3Vdc (2 x 1,5V LR03 AAA)
Betriebsverbrauch	12mA
Abgestrahlte Leistung	< 25mW
Betriebstemperatur	-20ºC - +55ºC
Dichtheit	IP67
Abmessungen	85x53x36mm
Reichweite (garantiert)	10 m
Batteriedauer	2 Jahre

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN EMPFÄNGER SICHERHEITSLEISTE PER FUNK.

	RADIOBAND/R	RADIOBAND/RC-RCS
Frequenz	868,90MHz	
Speicher	6 Radioband-T (3 in Relais 1, 3 in Relais 2)	
Anzahl der Relais	2 Relais	
Stromversorgung	12 / 24 Vac/dc	einsteckbar
Bereich der Stromversorgung	9-35 Vdc 8-28 Vac	---
Relaiskontakte	1A	
Verbrauch in Standby / Betrieb	18mA / 80mA	18mA
Eingang für Autotest	2 Eingänge 0/12/24V ac/dc mit wählbarer Polung	eingetragen
Leistung	< 25 mW	
Betriebstemperatur	-20ºC bis +85ºC	
Dichtheit	IP54 (mit Stopfbüchsen IP65)	IP20
Abmessung Gehäuse	82x190x40mm	50x20x17mm
Reichweite (garantiert)	10 Meter	
Konformität mit der Maschinenrichtlinie EN 954-1, Kategorie 2		

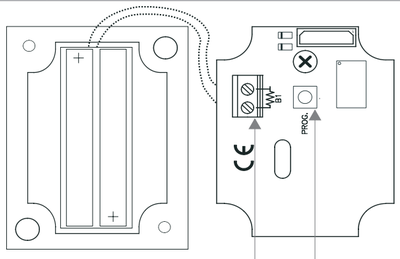
MONTAGE UND ANSCHLÜSSE

RADIOBAND/T: Den hinteren Teil des Gehäuses mit den gelieferten **Dübeln und Schrauben an der Tür befestigen. Den Sender entsprechend der Installationsratschläge anbringen und dabei Metallflächen zwischen Empfänger und Sender vermeiden**. Die Kabel durch den unteren Teil des Empfängers führen. Anschluss an Widerstands-Sicherheitsleiste 8K2 direkt an Klemme B1 und sicherstellen, dass die Leiste völlig dicht ist. Die Vorderseite des Empfängers an die Rückseite mit den dazu gelieferten Schrauben befestigen.
Falls Sie ein Element ohne Widerstand (Kontakt) anschließen möchten, müssen Sie außerdem einen Widerstand 8,2kΩ mit dem Kontakt in Serie geschaltet anschließen, wenn dieser normalerweise geschlossen ist, oder parallel zum Kontakt, wenn dieser normalerweise geöffnet ist.

**R

COD. 1248011 / 1.0

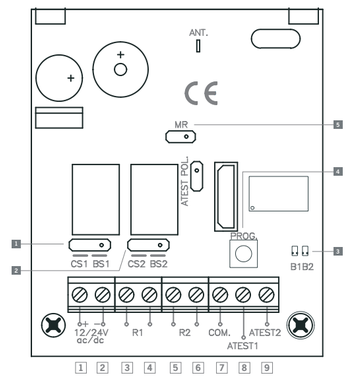
RADIOBAND/T



Connessione fascia di sicurezza
Aansluiting veiligheidsband
Conexão da banda de segurança
Σύνδεση ζώνης ασφαλείας

Pulsante di programmazione
Drukknop voor de programmering
Pulsador de programação
Πλήκτρο προγραμματισμού

RADIOBAND-R



1 Ponte Selettore R1
Keuzeschakelaar R1
Ponte Selector R1
Επιλογέας γέφυρας R1

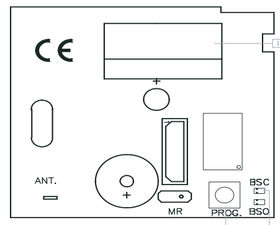
2 Ponte Selettore R2
Keuzeschakelaar R2
Ponte Selector R2
Επιλογέας γέφυρας R2

3 Leds indicatori di attivazione relè (e di batteria bassa in Radioband-T)
LED's indicatie activering relais (en lage batterij in Radioband-T)
Leds de indicação de activação de relés (e de bateria fraca em Radioband-T)
Leds ένδειξης ενεργοποίησης των ρελαί (και χαμηλής στάθμης μπαταρίας Radioband-T)

4 Pulsante di programmazione
Programmeer- drukknop
Pulsador de programação
Πλήκτρο προγραμματισμού

5 Ponte di Reset Totale MR
Totale Reset Schakelaar MR
Ponte de Rearme Total MR
Γέφυρα Ολικού Μηδενισμού MR

RADIOBAND/RC



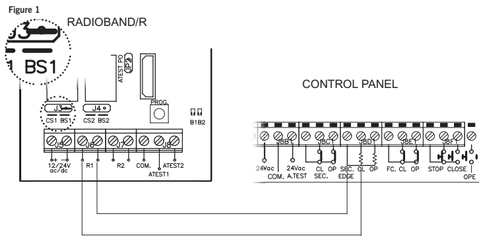
1 Connettore per quadro di manovra
Connector voor het schakelpaneel
Conector para quadro de manobra
Συνδέτης για πίνακα χειρισμού

2 Led indicazione attivazione elemento di sicurezza
Indicatieleds activering veiligheidselement
Leds indicadores de activação de elemento de segurança
Φωτάκια Led για ένδειξη ενεργοποίησης στοιχείου ασφαλείας

3 Pulsante di programmazione
Drukknop voor de programmering
Pulsador de programação
Κουμπί προγραμματισμού

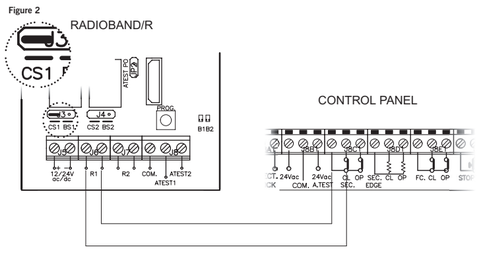
CONNESSIONI / AANSLUITINGEN / CONEXÕES / ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Figure 1



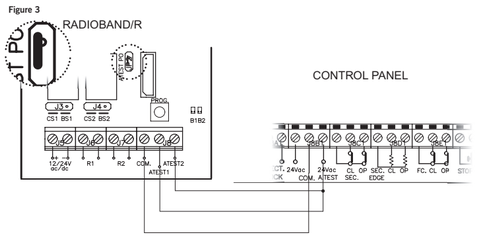
CONECTION TO SAFETY EDGE CONTACT

Figure 2



CONECTION TO SECURITY CONTACT

Figure 3



AUTOTEST CONNECTION
NEGATIVE POLARIZATION

CETECOM™

CERTIFICADO DE ENSAYO
TEST CERTIFICATE
Nº: 22823CSE.001

Producto / Product	:	SISTEMA VIA RADIO PARA BANDA DE SEGURIDAD / WIRELESS SYSTEM FOR SAFETY EDGE
Marca comercial / Trade Mark	:	JCM
Modelo /Tipo Ref. / Model / Type Ref.	:	RADIOBAND
Fabricante / Manufacturer	:	JCM TECHNOLOGIES, S.A.
Peticionario / Tested on request of	:	JCM TECHNOLOGIES, S.A.
Otros datos de identificación - s/n / Full identification of the product - s/n	:	Sistema transmisor-receptor via radio para banda de seguridad con una categoría de seguridad EN 954 Cat 2, formado por un receptor RADIOBAND/R ó RADIOBAND/RC y un emisor RADIOBAND/T, que establece con el anterior una comunicación RF a una frecuencia de 868,90 MHz. Prototipo. Wireless transmitter-receiver system for safety edge with a safety category EN 954 Cat 2, consisting of a receiver RADIOBAND/R or RADIOBAND/RC and a transmitter RADIOBAND/T, which settles with the others a RF communication at a frequency of 868,90 MHz. Prototype.
Norma(s) de referencia / Standard(s)	:	UNE EN 954-1: 1997 + Err: 1998
Certificado basado en el informe / Test certificate based on the test report	:	Nº.22823IDT.001 DE FECHA / dated: 2006-05-29
Resultado / Summary	:	CONFORME / COMPLIANT

CETECOM es un laboratorio de ensayo competente para la realización de los ensayos objeto del presente informe.
CETECOM is a testing laboratory competent to carry out the tests described in the report.

Nota: Este certificado de ensayo sólo es aplicable a los objetos sometidos a ensayo cuya identificación se recoge en el apartado 4.4 del informe en que se basa, ensayados en el modo y ficha(s) declaradas en el apartado 5.1 y 5.2 del mismo informe. Por tanto, no implica una certificación de la producción.
Note: This test certificate is only applicable to the article of the product submitted, shown in the reference report (clause 4.4), tested and used in the mode and data shown in clauses 5.1 and 5.2 of the mentioned test report. It does not imply a certification of the production.

Málaga, a 29 de Mayo de 2006

José Mª Fernández Consultor / Consultant

CETECOM CENTRO DE TECNOLOGIA DE LAS COMUNICACIONES, S. A.

Antonio Rojas Director Técnico / Technical Director

Centro de Tecnologia de las Comunicaciones, S. A.
Parque Tecnologico de Andalucia C/Severo Ochoa 2 29590 Campanillas Malaga Tel: +34 952 61 91 00 Fax: +34 952 61 91 13
http://www.cetecom.es

CE

Más información en www.motion-line.com
For further information see www.motion-line.com

I

CARATTERISTICHE TECNICHE TRASMETTITORE FASCIA DI SICUREZZA VIA RADIO

	RADIOBAND/T
Frequenza di lavoro	868,90MHz
Alimentazione	3Vdc (2 x 1,5V LR03 AAA)
Consumo funz.	12mA
Potenza radiata	< 25mW
Temperatura funz.	-20ºC - +55ºC
Tenuta stagna	IP67
Dimensioni	85x53x36mm
Portata (garantito)	10 m
Durata batteria	2 Anni

CARATTERISTICHE TECNICHE RICEVITORE FASCIA DI SICUREZZA VIA RADIO

	RADIOBAND/R	RADIOBAND/RC-RCS
Frequenza	868,90MHz	
Memoria	6 Radioband-T (3 in relè 1, 3 in relè 2)	
Numero di relè	2 relè	
Alimentazione	12 / 24 Vac/dc	allacciabile
Sistema di alimentazione	9-35 Vdc 8-28 Vac	---
Contatti relè	1A	
Consumo riposo / funz.	18mA / 80mA	18mA
Ingresso per autotest	2 ingressi 0/12/24V ac/dc con polarità selezionabile	incorporato
Potenza	< 25 mW	
Temperatura funz.	-20ºC a +85ºC	
Tenuta stagna	IP54 (con pressacavi IP65)	IP20
Dimensioni scatola	82x190x40mm	50x20x17mm
Portata (garantito)	10 metri	

Conformità alla direttiva macchine secondo EN-954-1 cat.2

INSTALLAZIONE ET CONNESSIONI

RADIOBAND/T: Fissare la parte posteriore della scatola sull'anta della porta. **Posizionare il trasmettitore secondo le istruzione di installazione. Verificare che non ci sono metalli tra trasmettitore e ricevitore**. Far passare i cavi attraverso la parte inferiore del trasmettitore. Collegare fascia di sicurezza resistiva di 8K2 direttamente sul morsetto B1 assicurare che la banda rimane con la tenuta stagna. Sistemare il frontalino del trasmettitore nella parte posteriore con le apposite viti in dotazione.

Se si desidera collegare un elemento non resistivo (di contatto), è necessario collegare in serie al contatto una resistenza da 8,2kΩ, quando questo è regolarmente chiuso, oppure in parallelo al contatto, se è regolarmente aperto.

RADIOBAND/R: Fissare la parte posteriore della scatola sulla parete utilizzando i tasselli e le viti in dotazione. **Posizionare il ricevitore il più vicino possibile dell'anta della porta. Verificare che non ci sono metalli tra trasmettitore e ricevitore**. Far passare i cavi attraverso la parte inferiore del ricevitore. Collegare i cavi di alimentazione ai morsetti del circuito stampato, seguendo le indicazioni di diagramma di collegamenti. Registrare la RADIOBAND-T. Sistemare il frontalino del ricevitore nella parte posteriore con le apposite viti in dotazione.

1- Alimentazione 12/24V ac/dc (+)
2- Alimentazione 12/24V ac/dc (-)
3, 4- R1: Connessione all'ingresso della fascia di sicurezza del quadro di manovra (contatto resistivo 8,2kΩ) posizione jumper BS1 (Vedere CONNESSIONI Figure 1). O connessione all'ingresso del contatto di sicurezza del quadro di manovra (NC), posizione jumper CS1 (Vedere CONNESSIONI Figure 2).
5, 6- R2: Connessione ad un secondo ingresso della fascia di sicurezza del quadro di manovra (contatto resistivo 8,2kΩ), posizione jumper BS2. O connessione all'ingresso del contatto di sicurezza del quadro di manovra (NC), posizione jumper CS2.
7- AUTOTEST: Comune connessione autotest sicurezze (-). Vedere CONNESSIONI Figure 3 e tavola Autotest Polarizzato.
8- AUTOTEST: Connessione autotest per R1. Vedere CONNESSIONI Figure 3 e tavola Autotest Polarizzato.
9- AUTOTEST: Connessione autotest per R2. Vedere CONNESSIONI Figure 3 e tavola Autotest Polarizzato.

RADIOBAND/RC-RCS: Collegare a quadro di manovra mediante connettore per dispositivi di sicurezza.

AUTOTEST POLARIZZATO

Per adempiere alle normative attuali è necessario utilizzare la presente funzione di autotest.
Verificare all'uscita dell'autotest del quadro di manovra, nello standby, se la tensione è 0V (polarizzazione negativa) o se la tensione è 12/24V ac/dc (polarizzazione positiva). Il segnale di autotest del quadro deve durare al massimo 2 secondi.

	Uscita Autotest nello standby	Uscita Autotest activata	Tipo de polarizzazione	Jumper ATEST POL	ATEST1	ATEST2
Connessione a n'apparecchiatura con l'autotest	0V	12/24V	Positiva	OFF	Collegato	Collegato
	12/24V	0V	negativa	ON	Collegato	Collegato
Connessione a un'apparecchiatura senza l'autotest	---	---	---	OFF	No collegato	No collegato

Nota benne: Se soltanto un'uscita di autotest è utilizzata, l'altro dovrà il ponte sé.

LED DI INDICAZIONE ATTIVAZIONE RELÈ (B1, B2)

- In funzionamento normale indicano lo stato dell'uscita dei relè.
- In programmazione indicano il canale da programmare.
- In AutoTest indica che si sta realizzando la sequenza di AutoTest.

FUNZIONAMENTO

Il ricevitore verifica se tutte le fasce programmate stanno funzionando nella maniera dovuta. In caso di attivazione della fascia o di errore di funzionamento, il ricevitore attiva il relè di uscita.

PROGRAMMAZIONE RADIOBAND/T

Mettere il ricevitore in programmazione, premere il pulsante del trasmettitore per programmarlo nel ricevitore.

PROGRAMMAZIONE RADIOBAND/R

PROGRAMMAZIONE MANUALE

La RADIOBAND-R consente di registrare 6 RADIOBAND-T (3 per il Relè 1 e 3 per il Relè 2)

Premere il pulsante di programmazione PROG del ricevitore per 1 sec, si sentirà un segnale acustico. Il ricevitore enterrà in programmazione del primo relè. Se si mantiene premuto il pulsante di programmazione il ricettore entrerà in programmazione del secondo relè, passando da un relè all'altro in maniera ciclica. Dopo aver scelto il relè di programmazione per il trasmettitore che si desidera attivare, inviare il codice da programmare premendo l'emittente. Ogni volta che si programma un trasmettitore, il ricevitore emette un segnale acustico per 0,5 sec. Se dopo 10 secondi la programmazione non è avvenuta, il ricevitore uscirà dalla modalità di programmazione emettendo due segnali acustici di 1 sec. Se nel programmare un emittente, la memoria del ricevitore è piena, questo emetterà 7 segnali acustici da 0,5 sec ed uscirà dalla programmazione.

PROGRAMMAZIONE RADIOBAND/RC-RCS

PROGRAMMAZIONE MANUALE

La RADIOBAND-RC consente di registrare 6 RADIOBAND-T (3 per il Relè 1 e 3 per il Relè 2)

Premere il pulsante di programmazione PROG del ricevitore per 1 sec, si sentirà un segnale acustico. Il ricettore entrerà in programmazione della banda di sicurezza di chiudere (BSC). Se si mantiene premuto il pulsante di programmazione, il ricettore entrerà in programmazione della banda di sicurezza di aprire (BSO), passando da un relè all'altro in maniera ciclica. Dopo aver scelto il relè di programmazione per il trasmettitore che si desidera attivare, inviare il codice da programmare premendo l'emittente. Ogni volta che si programma un trasmettitore, il ricevitore emette un segnale acustico per 0,5 sec. Se dopo 10 secondi la programmazione non è avvenuta, il ricevitore uscirà dalla modalità di programmazione emettendo due segnali acustici di 1 sec. Se nel programmare un emittente, la memoria del ricevitore è piena, questo emetterà 7 segnali acustici da 0,5 sec ed uscirà dalla programmazione.

Nota benne: Per un'operazione corretta del sistema, il trasmettitore dovrebbe essere unicamente programmato in un ricevitore.

RESET TOTALE

Nella modalità di programmazione, si mantiene premuto il pulsante di programmazione e si realizza un ponte nel jumper di reset "MR" per 3 sec. Il ricevitore emetterà 10 segnali acustici di preavviso e, successivamente, ne emetterà altri di frequenza più elevata, ad indicare che l'operazione è stata realizzata. Il ricevitore rimane nella modalità di programmazione.

Se trascorrono 10 secondi senza programmare di nuovo RADIOBAND/R o se si preme per un tempo limitato il pulsante di programmazione, il ricevitore uscirà dalla modalità di programmazione, emettendo due segnali acustici di 1 sec.

SPIA BATTERÍA BASSA DEL TRASMISSORE (RADIOBAND/T)

Se cala la batteria di un trasmettitore programmato nel ricevitore, questo emette 4 brevi segnali ogni 20 secondi. Se si ha più di un trasmettitore programmato, si deve attivare la fascia di sicurezza e verificare se il ricevitore realizzi i 4 brevi segnali all'istante. Se è così, il trasmettitore collegato alla fascia di sicurezza attivata ha la batteria bassa. Procedere al cambio.

SOSTITUZIONE DELLA PILA

Rimuovere il coperchio della scatola. Le pile sono riposte nella parte posteriore del coperchio. Sostituire le due pile scariche con quelle nuove tenendo conto della polarità che indica il connettore.

USO DEL SISTEMA

Questo sistema è destinato a essere installato con una banda di sicurezza nelle installazioni di porte del garage. Non se ne garantisce l'uso per azionare direttamente apparecchi diversi da quelli indicati.
Il fabbricante si riserva il diritto di cambiare le specifiche degli apparecchi senza preavviso.

ALLEGATO IMPORTANTE

Scollegare l'alimentazione prima di realizzare eventuali manipolazioni sull'apparecchio.
In conformità alla direttiva europea di bassa tensione, si informa dei seguenti requisiti:
· Per apparecchi collegati permanentemente si dovrà inserire al cablaggio un dispositivo di collegamento facilmente accessibile.
· È obbligatorio installare il presente apparecchio in posizione verticale e fissarlo saldamente alla struttura dell'edificio.
· Il presente apparecchio deve essere riparato unicamente da installatori specializzati, da personale di manutenzione oppure da tecnici qualificati .
· Le istruzioni per l'uso del presente apparecchio dovranno rimanere sempre in possesso dell'utente.
· Per la collegamento dei cavi di alimentazione utilizzare terminali con sezione massima di 3,8 mm².
· La frequenza di lavoro del sistema Radioband non interferisce in nessuna maniera coi i sistemi remoti 868MHz.

JCM TECHNOLOGIES, S.A. dichiara che il prodotto RADIOBAND/T, RADIOBAND/R, RADIOBAND/RC-RCS, nella destinazione d'uso prevista, è conforme ai requisiti contenuti nelle Direttive R&TTE 1999/5/CEE, 89/336/CEE su compatibilità elettromagnetica e 73/23/CEE su bassa tensione e la sua posteriore modifica 93/68/CEE".

NL

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN ZENDER VEILIGHEIDSBAND VIA RADIO.

	RADIOBAND/T
Werkfrequentie	868,90MHz
Voeding	3Vdc (2 x 1,5V LR03 AAA)
Verbruik werk.	12mA
Uitgestraald vermogen	< 25mW
Bedrijfstemperatuur	-20ºC - +55ºC
Waterdichtheid	IP67
Afmetingen	85x53x36mm
Bereik (gegarandeerde)	10 m
Gebruiksduur Batterij	2 jaar

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN ONTVANGER VEILIGHEIDSBAND VIA RADIO.

	RADIOBAND/R	RADIOBAND/RC-RCS
Frequentie	868,90MHz	
Geheugen	6 Radioband-T (3 in relais 1, 3 in relais 2)	
Aantal relais	2 relais	
Voeding	12 / 24 Vac/dc	inplugbaar
Voedingsbereik	9-35 Vdc 8-28 Vac	---
Relaiscontacten	1A	
Verbruik in rust / werk.	18mA / 80mA	18mA
Ingang zelftest	2 ingangen 0/12/24V ac/dc met selecteerbare polariteit	verenigd
Vermogen	< 25 mW	
Bedrijfstemperatuur	-20ºC tot +85ºC	
Waterdichtheid	IP54 (met pakkingbus IP65)	IP20
Afmetingen doos	82x190x40mm	50x20x17mm
Bereik (gegarandeerde)	10 meter	

In overeenstemming met de Richtlijn voor Machines, volgens EN-954-1 categorie 2

INSTALLATIE EN AANSLUITINGEN

RADIOBAND/T: De achterzijde van de doos op de wand bevestigen met de geleverde pluggen en bouten. De zender plaatsen aan de hand van de installatietips, vermijd het plaatsen van metalen oppervlakken tussen de ontvanger en de zender. **De kabels langs de onderzijde van de ontvanger halen**. Aansluiting weerstand biedende veiligheidsband van 8K2 rechtstreeks op pool/klem B1 en zorgen dat de band volledig lekdicht is. De frontplaat van de ontvanger bevestigen op de achterzijde met de hiertoe geleverde bouten.

Voor het aansluiten van een niet weerstand biedend element (van contact), dient bovendien een weerstand van 8,2kΩ in serie met het contact te worden aangesloten, indien deze gewoonlijk gesloten is, of parallel met het contact, indien deze gewoonlijk open is.

RADIOBAND/R: De achterzijde van de doos op de wand bevestigen met de geleverde pluggen en bouten. De ontvanger zo dicht mogelijk plaatsen bij het poortblad en het plaatsen van metalen oppervlakken tussen de ontvanger en de zender vermijden. **De kabels langs de onderzijde van de ontvanger halen**. De voedingskabels aansluiten op de pool/klemmen van de gedrukte schakeling, volg hierbij de aanwijzingen van het aansluitschema. De RADIOBAND-T registreren. De frontplaat van de ontvanger bevestigen op de achterzijde met de hiertoe geleverde bouten.

1- Voeding 12/24V ac/dc (+)
2- Voeding 12/24V ac/dc (-)
3, 4- R1: Aansluiting op de ingang van de veiligheidsband van het schakelpaneel (weerstand biedende plug 8,2kΩ) met jumper in stand BS1 (zie AANSLUITINGEN Afbeelding 1). Of op de ingang van het veiligheidscontact van het schakelpaneel (NC) met jumper in stand CS1 (zie AANSLUITINGEN Afbeelding 2).
5, 6- R2: Aansluiting op een tweede ingang van de veiligheidsband van het schakelpaneel (weerstand biedende plug 8,2kΩ) of op de ingang van het veiligheidscontact van het schakelpaneel (NC), volgens positie J4.
7- ZELFTEST: Gemeenschappelijke fase aansluiting zelftest veiligheden (-). Zie AANSLUITINGEN Afbeelding 3 en tabel GEPOLARISEERDE ZELFTEST.
8- ZELFTEST: Aansluiting zelftest voor R1. Zie AANSLUITINGEN Afbeelding 3 en tabel GEPOLARISEERDE ZELFTEST.
9- ZELFTEST: Aansluiting zelftest voor R2. Zie AANSLUITINGEN Afbeelding 3 en tabel GEPOLARISEERDE ZELFTEST.

RADIOBAND/RC-RCS: Aansluiting op het schakelbord met de connector voor veiligheidsinrichtingen.

GEPOLARISEERDE ZELFTEST

Deze zelftestfunctie moet worden gebruikt om te voldoen aan de huidige Europese normen.
Aan de uitgang van de zelftest van het schakelpaneel controleren, In reserve, of de spanning 0V bedraagt (negatieve polarisatie) of de spanning 12/24V ac/dc is (positieve polarisatie). Het signaal van de zelftest van het paneel dient maximaal 2 seconden te duren.

	Uitgang van de zelftest In reserve	Uitgang van de zelftest activated	Polarisatie	Jumper ATEST POL	ATEST1	ATEST2
Aansluiting naar een uitrusting met autotest	0V	12/24V	positieve	OFF	Verbonden	Verbonden
	12/24V	0V	negatieve	ON	Verbonden	Verbonden
Aansluiting naar een uitrusting zonder autotest	---	---	---	OFF	Geen verbonden	Geen verbonden

Opmerking: Indien slechts één uitgang voor de zelftest gebruikt wordt, dient de andere worden overbrugd.

INDICATIELEDS ACTIVERING RELAIS (B1, B2)

- In de normale werking geven zij de uitgangstoestand van de relais aan.
- In de programmering geven ze het te programmeren kanaal aan.
- Tijdens de zelftest geven ze aan dat de zelftestsequentie uitgevoerd wordt.

BEDIENING

De ontvanger controleert dat alle geprogrammeerde banden correct werken. Bij het activeren van de band of fout in de werking, activeert de ontvanger het uitgangsrelais.

PROGRAMMERING RADIOBAND/T

Met de ontvanger in programmering, de drukknop van de zender indrukken voor de programmering hiervan in de ontvanger.

PROGRAMMERING RADIOBAND/R

HANDMATIGE PROGRAMMERING

Met de RADIOBAND-R kunnen 6 RADIOBAND-T geregistreerd worden (3 voor Relais 1 en 3 voor Relais 2).
De programmeerdrukknop van de ontvanger gedurende 1 sec. indrukken, er klinkt een geluidssignaal. De ontvanger zal opgenomen worden in de programmering van de veiligheidsband voor de sluiting (BSC). Indien de programmeerdrukknop ingedrukt gehouden wordt, de ontvanger zal opgenomen worden in de programmering van de veiligheidsband voor de opening (BSO), op cyclische wijze wordt overgegaan van een relais naar het ander. Nadat het programmeerrelais gekozen is voor de zender die u wenst aan te melden, de te programmeren code zenden door de zender in te drukken. Telkens wanneer een zender geprogrammeerd wordt, zendt de ontvanger een geluidssignaal uit van 0,5 sec. Indien 10 seconden verlopen zonder te programmeren, zal de ontvanger de programmeermodus verlaten en twee geluidssignalen van 1 sec. uitzenden. Indien bij het programmeren van een zender, het geheugen van de ontvanger vol is, zal deze 7 geluidssignalen van 0,5 sec. uitzenden en de programmering verlaten.

PROGRAMMERING RADIOBAND/RC-RCS

HANDMATIGE PROGRAMMERING

Met de RADIOBAND-RC kunnen 6 RADIOBAND-T geregistreerd worden (3 voor Relais 1 en 3 voor Relais 2).
De programmeerdrukknop van de ontvanger gedurende 1 sec. indrukken, er klinkt een geluidssignaal. De ontvanger zal opgenomen worden in de programmering van de veiligheidsband voor de sluiting (BSC). Indien de programmeerdrukknop ingedrukt gehouden wordt, de ontvanger zal opgenomen worden in de programmering van de veiligheidsband voor de opening (BSO), op cyclische wijze wordt overgegaan van een relais naar het ander. Nadat het programmeerrelais gekozen is voor de zender die u wenst aan te melden, de te programmeren code zenden door de zender in te drukken. Telkens wanneer een zender geprogrammeerd wordt, zendt de ontvanger een geluidssignaal uit van 0,5 sec. Indien 10 seconden verlopen zonder te programmeren, zal de ontvanger de programmeermodus verlaten en twee geluidssignalen van 1 sec. uitzenden. Indien bij het programmeren van een zender, het geheugen van de ontvanger vol is, zal deze 7 geluidssignalen van 0,5 sec. uitzenden en de programmering verlaten.

Opmerking: Voor een correcte werking van het systeem, dient de zender enkel te worden geprogrammeerd in een ontvanger.

TOTALE RESET

In programmeermodus wordt de programmeerdrukknop ingedrukt gehouden en de resetschakelaar "MR" wordt overbrugd gedurende 3 sec. De ontvanger zal 10 waarschuwende geluidssignalen uitzenden en daarna andere, met een snellere frequentie, om aan te duiden dat de handeling uitgevoerd is. De ontvanger blijft in programmeermodus.
Indien 10 seconden verstrijken zonder programmeren of de programmeerdrukknop kort ingedrukt wordt, zal de ontvanger de programmeermodus verlaten en twee geluidssignalen van 1 sec. uitzenden.

INDICATIE LAGE BATTERIJ VAN DE ZENDER (RADIOBAND/T)

Indien de batterij van een geprogrammeerde zender in de ontvanger afneemt, zendt deze 4 korte signalen om de 20 seconden uit. Indien meer dan een zender geprogrammeerd is, dient de veiligheidsband te worden geactiveerd en te worden gecontroleerd of de ontvanger meteen 4 korte signalen uitzendt. Is dit het geval, dan heeft de zender aangesloten op de geactiveerde veiligheidsband een lage batterij. Vervang deze.

VERVANGEN VAN DE BATTERIJ

Het deksel van de doos verwijderen. De batterijen bevinden zich op de achterzijde van het deksel. De twee oude batterijen vervangen door nieuwe en hierbij rekening houden met de polariteit aangeduid op de steker.

GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

Dit systeem is bestemd om te worden geïnstalleerd samen met een veiligheidsband in installaties van garagepoorten. Zijn gebruik is niet aangewezen om andere toestellen dan de gestipuleerde direct te bedienen.
De fabrikant reserveert zich het recht om wijzigingen aan de toestellen aan te brengen zonder voorafgaande verwittiging.

BELANGRIJKE BIJLAGE

De voeding uitschakelen voordat een hantering uitgevoerd wordt aan het toestel.
Overeenkomstig de Europese richtlijn betreffende laagspanning, wordt geïnformeerd inzake onderstaande vereisten:
· Voor permanent aangesloten toestellen, dient de bedrading een gemakkelijk toegankelijke aansluiting te bevatten.
· Dit toestel moet verplicht in verticale positie geïnstalleerd en stevig aan de structuur van het gebouw bevestigd te worden.
· Dit toestel mag enkel en alleen gemanipuleerd worden door een gespecialiseerd installateur, door onderhoudspersoneel of door een grondig opgeleide operateur.
· De gebruiksaanwijzing van dit toestel moet altijd in het bezit van de gebruiker blijven.
· Voor de aansluiting van voedingskabels dienen aansluitklemmen te worden gebruikt met maximale doorsnede van 3,8mm².
· De werkfrequentie van het systeem van de Radioband stoort op geen enkele wijze de afstandsbedieningssystemen 868MHz.

JCM TECHNOLOGIES, S.A. verklaart hierbij dat het product RADIOBAND/T, RADIOBAND/R, RADIOBAND/RC-RCS, bij correcte toepassing voldoet aan de R&TTE Richtlijnen 1999/5/EG, 89/336/CEE voor elektromagnetische compatibiliteit en 73/23/CEE voor laagspanning en zijn aanpassing 93/68/CEE.

P

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TRANSMISSOR DE BANDA DE SEGURANÇA POR RADIOFREQUÊNCIA

	RADIOBAND/T
Frequência de funcionamento	868,90MHz
Alimentação	3Vdc (2 x 1,5V LR03 AAA)
Consumo de funcionamento	12mA
Potência emitida	< 25mW
Temperatura de funcionamento	-20ºC - +55ºC
Estanqueidade	IP67
Dimensões	85x53x36mm
Alcance (garantido)	10 metros
Duração da bateria	2 anos

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS RECEPTOR DE BANDA DE SEGURANÇA POR RADIOFREQUÊNCIA

	RADIOBAND/R	RADIOBAND/RC-RCS
Frequência	868,90MHz	
Memória	6 Radioband-T (3 no relê 1, 3 no relê 2)	
Número de relés	2 relés	
Alimentação	12 / 24 Vac/dc	acoplável
Gama de alimentação	9-35 Vdc 8-28 Vac	---
Contactos de relé	1A	
Consumo em repouso / funcionamento	18mA / 80mA	18mA
Entrada de autoteste	2 entradas 0/12/24V ac/dc com polaridade seleccionável	integrado
Potência	< 25 mW	
Temperatura de funcionamento	-20ºC a +85ºC	
Estanqueidade	IP54 (com prensa-estopas IP65)	IP20
Dimensões da caixa	82x190x40mm	50x20x17mm
Alcance (garantido)	10 metros	

Conformidade com a Directiva de Máquinas, segundo EN-954-1 categoria 2

INSTALAÇÃO E CONEXÕES

RADIOBAND/T: Fixar a parte posterior da caixa à folha da porta utilizando as buchas e os parafusos fornecidos. **Situe o transmissor seguindo o aconselha de instalação, evitando colocar superfícies metálicas entre o receptor e o transmissor**. Passar os cabos pela parte inferior do transmissor. Conectar da banda de segurança resistiva de 8K2 directamente ao borne B1 e garanta que a banda queda totalmente estanca. Fixar a parte frontal do receptor à parte posterior com os parafusos fornecidos para o efeito.
Se pretender conectar um elemento não resistivo (de contacto), conectar adicionalmente uma resistência de 8,2kΩ em série com o contacto, se este estiver normalmente fechado, ou em paralelo com o contacto, se este estiver normalmente aberto.

RADIOBAND/R: Fixar a parte posterior da caixa à parede utilizando as buchas e os parafusos fornecidos. **Situe o receptor como perto de como possível da folha da porta e evita colocar superfícies metálicas entre o receptor e o transmissor**. Passar os cabos pela parte inferior do receptor. Conectar os cabos de alimentação aos bornes do circuito impresso, seguindo as indicações do esquema de conexões. Proceder ao registo da RADIOBAND-T. Fixar a parte frontal do receptor à parte posterior com os parafusos fornecidos para o efeito.

1- Alimentação 12/24V ac/dc (+)
2- Alimentação 12/24V ac/dc (-)
3, 4- R1: Conexão à entrada da banda de segurança do quadro de manobras (contacto resistivo 8,2kΩ) com jumper em posição BS1 (veja CONEXÕES Figure 1). Ou à entrada de contacto de segurança do quadro de manobras (NC), com jumper em posição CS1 (veja CONEXÕES Figure 2).
5, 6- R2: Conexão a uma segunda entrada de banda de segurança do quadro de manobras (contacto resistivo 8,2kΩ) jumper em posição BS2. Ou à entrada de contacto de segurança do quadro de manobras (NC), com jumper em posição CS2.
7- AUTOTESTE: Conexão comum autoteste de segurança (-). Veja CONEXÕES Figure 3 e tabela Autoteste Polarizado.
8- AUTOTESTE: Conexão de autoteste para R1. Veja CONEXÕES Figure 3 e tabela Autoteste Polarizado.
9- AUTOTESTE: Conexão de autoteste para R2. Veja CONEXÕES Figure 3 e tabela Autoteste Polarizado.

RADIOBAND/RC-RCS: Conectar ao quadro de manobra por conector para dispositivos de segurança.

AUTOTESTE POLARIZADO

Para cumprir com as normas europeias vigentes é necessário utilizar esta função de autoteste.
Verificar na saída de autoteste do quadro de manobras, em repouso, se a tensão é de 0V (polarização negativa) ou se a tensão é de 12/24V ac/dc (polarização positiva). O sinal de autoteste do quadro deverá manter-se como máximo durante 2 segundos.

	saída de autoteste em repouso	saída de autoteste activada	Tipo de polarização	Ponte ATEST POL	ATEST1	ATEST2
Conexão a um equipamento com autoteste	0V	12/24V	positiva	OFF	Conectado	Conectado
	12/24V	0V	negativa	ON	Conectado	Conectado
Conexão a um equipamento sem autoteste	---	---	---	OFF	Não conectado	Não conectado

A nota: Se solo uma saída de autoteste é utilizada, o outra deverá pontear-se.

LEDS DE INDICADORES DE ACTIVAÇÃO DOS RELÉS (B1, B2)

- Em modo de funcionamento normal indicam o estado da saída dos relés.
- Em modo de programação indicam o canal a programar.
- Em modo AutoTeste indicam que está a executar a sequência de AutoTeste.

FUNCIONAMENTO

O receptor comprova que todas as bandas programadas funcionam correctamente. No caso de activação de banda ou de erro no seu funcionamento, o receptor activa o relé de saída.

PROGRAMAÇÃO RADIOBAND/T

Com o receptor no modo de programação, premir a tecla do transmissor para a sua programação no receptor.

PROGRAMAÇÃO RADIOBAND/R

PROGRAMAÇÃO MANUAL

A RADIOBAND-R permite registar 6 RADIOBAND-T (3 para o Relé 1 e 3 para o Relé 2)

Premir a tecla de programação PROG do receptor durante 1 segundo. Ouvir-se-á um sinal sonoro. O receptor entrará em programação para o primeiro relé. Mantendo pressionada a tecla de programação o receptor passará à programação do segundo relé, passando de um relé a outro de maneira cíclica. Uma vez seleccionado o relé de programação para o transmissor que se pretende dar de alta, enviar o código a programar premindo a tecla do emissor. Cada vez que se programe um transmissor, o receptor emitirá um sinal sonoro durante 0,5 segundos. Depois de transcorridos 10 segundos sem efectuar qualquer programação, o receptor abandonará o modo de programação, emitindo dois sinais sonoros de 1 segundo. Se ao programar um emissor a memória do receptor se encontrar cheia, este emitirá 7 sinais sonoros consecutivos de 0,5 segundos, e abandonará o modo de programação.

PROGRAMAÇÃO RADIOBAND/RC-RCS

PROGRAMAÇÃO MANUAL

A RADIOBAND-RC permite registar 6 RADIOBAND-T (3 para o Relé 1 e 3 para o Relé 2)

Premir a tecla de programação PROG do receptor durante 1 segundo. Ouvir-se-á um sinal sonoro. O receptor entrará em modo de programação da banda de segurança de fecho (BSC). Mantendo pressionada a tecla de programação, o receptor entrará em modo de programação da banda de segurança de abertura (BSO), passando de um relé a outro de maneira cíclica. Uma vez seleccionado o relé de programação para o transmissor que se pretende dar de alta, enviar o código a programar premindo a tecla do emissor. Cada vez que se programe um transmissor, o receptor emitirá um sinal sonoro durante 0,5 segundos. Depois de transcorridos 10 segundos sem efectuar qualquer programação, o receptor abandonará o modo de programação, emitindo dois sinais sonoros de 1 segundo. Se ao programar um emissor a memória do receptor se encontrar cheia, este emitirá 7 sinais sonoros consecutivos de 0,5 segundos, e abandonará o modo de programação.

A nota: Para uma operação correcta do sistema, o transmissor só deve ser programado em um receptor.

REARME TOTAL

No modo de programação, manter a tecla de programação premida e fazer uma ponte no jumper de rearme "MR" durante 3 segundos. O receptor emit