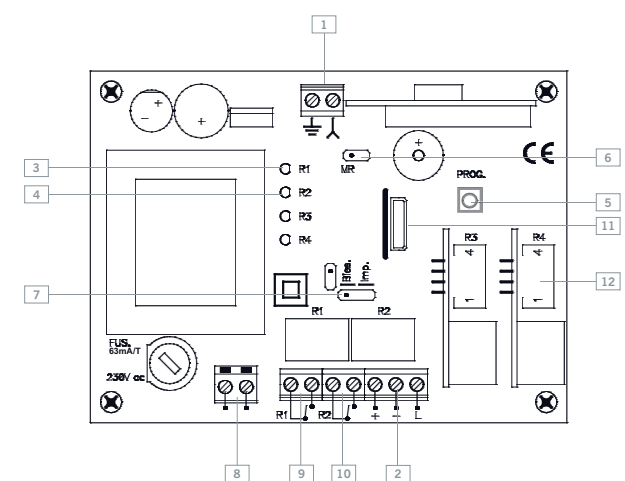
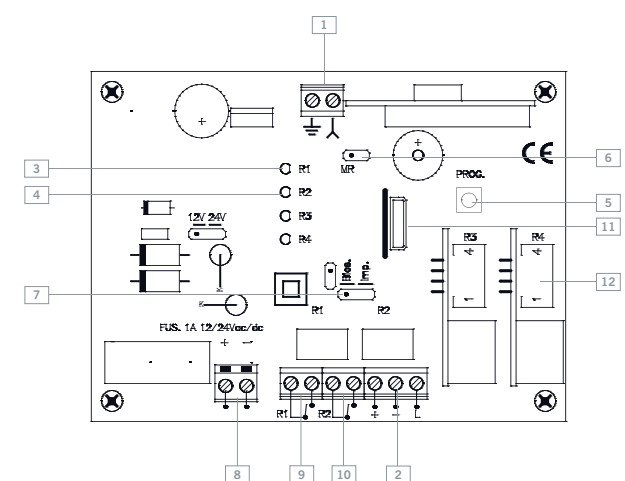


**WAVE500**



**WAVE500-B**



- 1 Conexión antena  
Conexión antenne  
Antenna connection  
Anschluss Antenne
- 2 BUS-L (+, -, L)  
BUS-L (+, -, L)  
BUS-L (+, -, L)
- 3 Led activación canal 1  
Led d'activation canal 1  
Channel 1 operation led  
Kanal 1 AktivierungsLED
- 4 Led activación canal 2  
Led d'activation canal 2  
Channel 2 operation led  
Kanal 2 AktivierungsLED
- 5 Pulsador programación  
Bouton programmation  
Programming pushbutton  
Programmierungstaste
- 6 Puente reset  
Pont de reset  
Jumper reset  
Jumper reset
- 7 Microswitch Imp/Bistable  
Microinterrupteur Imp/Bistable  
Microswitch Imp/Bies  
Microswitch Imp/Bies
- 8 Alimentación  
Alimentation  
Power supply  
Stromzufuhr
- 9 Salida de relé 1  
Sortie relais 1  
Relay 1 output  
Relais 1
- 10 Salida de relé 2  
Sortie relais 2  
Relay 2 output  
Relais 2
- 11 Conexión tarjeta memoria  
Connexion carte de mémoire  
Memory card connection  
Anschluss Speicherkarte
- 12 Conexión TRO  
Connexion TRO  
TRO connection  
Anschluss für TRO

**E**

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

	WAVE500	WAVE500-B
Frecuencia	868,35MHz	868,35MHz
Codificación	Código cambiante de alta seguridad	Código cambiante de alta seguridad
Memoria	500 códigos	500 códigos
Número de relés	1/2 relés (ampliables a 4)	1/2 relés (ampliables a 4)
Alimentación	230V ac	12/24V ac/dc
Rango de alimentación	± 10%	9-23 / 22-35V dc 8-16 / 16-27V ac
Contactos relé	1A	1A
Consumo reposo / func.	35mA / 50mA	60mA / 350mA
Salida control de acceso	BUS-L	BUS-L
12v (máx. 3 lectores sin alimentación externa) / 24v (máx. 1 lector sin alimentación externa)		
Temperatura func.	-20°C a +85°C	-20°C a +85°C
Etanqueidad	IP54 (con prensaestopas IP65)	IP54 (con prensaestopas IP65)
Dimensiones	115x85x40mm	115x85x40mm
Dimensiones caja	140x220x55mm	140x220x55mm

**INSTALACION Y CONEXIONES**

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

**FUNCIONAMIENTO**

Los indicadores luminosos se activan cada 5 segundos indicando una correcta alimentación del equipo. Al recibir un código el receptor comprueba si está en la memoria, activando el relé correspondiente. El modo de activación del relé se selecciona impulsional o bistable con el jumper Imp/Bies (sólo con el relé 2).

**PROGRAMACIÓN**

**PROGRAMACIÓN MANUAL**

Presionar el pulsador de programación del receptor durante 1s, se escuchará una señal sonora. El receptor entrará en programación estándar (ver tabla). Si se mantiene presionado el pulsador de programación el receptor entrará en programación especial pasando de una configuración a la siguiente de manera cíclica. Una vez elegida la configuración de programación para el emisor que se quiere dar de alta, enviar el código a programar pulsando el emisor. Cada vez que se programe un emisor, el receptor emitirá una señal sonora de 0,5s. Si transcurren 10 segundos sin programar, o bien presionando los dos primeros pulsadores del emisor, el receptor saldrá del modo de programación, emitiendo dos señales sonoras de 1s. Si al programar un emisor, la memoria del receptor está llena, este emitirá 7 señales sonoras de 0,5s y saldrá de programación.

Configuración de la programación del emisor en el receptor	Led R1	Led R2
<b>Programación Estándar</b> (opción por defecto, el receptor siempre está configurado en pluricanal)	Intermitente	Intermitente
Los relés son accionados por 1º canal relé 1 y 2º canal relé 2 (3º canal relé 1 y 4º canal relé 2)		
<b>Programación especial</b>		
Pulsando cualquier canal del emisor accionará el relé 1 del receptor	ON	OFF
Pulsando cualquier canal del emisor accionará el relé 2 del receptor	OFF	ON
Pulsando cualquier canal del emisor accionará los dos relés a la vez*	ON	ON

\* Si se trabaja en modo de activación bistable, el relé 1 actuará como impulsional y el relé 2 como bistable. Por tanto, a la primera pulsación, el relé 1 cierra y abre el contacto, el relé 2 sólo cierra; a la segunda pulsación, el relé 1 cierra y abre el contacto, y el relé 2 abre.

Nota: Cada emisor se puede configurar de manera independiente en el receptor.

**RESET TOTAL**

Estando en modo de programación, se mantiene el pulsador de programación presionado y se realiza un puente en el jumper de reset "MR" durante 3s. El 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.

**USO DEL RECEPTOR**

Estos receptores están destinados a usos de teledando para 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.
- Utilizar fusibles retardados.

**GB**

**TECHNICAL CHARACTERISTICS**

	WAVE500	WAVE500-B
Frequency	868,35MHz	868,35MHz
Coding	High security rolling code	High security rolling code
Memory	500 codes	500 codes
Number of relays	1/2 relays (expandable up to 4)	1/2 relays (expandable up to 4)
Supply	230V ac	12/24V ac/dc
Power supply range	± 10%	9-23 / 22-35V dc 8-16 / 16-27V ac
Relay contacts	1A	1A
Standby/Op. consumption	35mA / 50mA	60mA / 350mA
Access control output	BUS-L	BUS-L
12v (3 readers max. without external power supply) / 24v (1 reader max. without external supply)		
Op. temperature	-20°C to +85°C	-20°C to +85°C
Watertightness	IP54 (with glands IP65)	IP54 (with glands IP65)
Size	115x85x40mm	115x85x40mm
Box dimensions	140x220x55mm	140x220x55mm

**INSTALLATION AND CONNECTIONS**

Attach the rear part of the housing to the wall using the plugs and screws supplied. Pass the cables through the bottom of the receiver. Connect the power cables to the terminals marked in the mother board, as indicated. Fix the receiver front to the rear part using the screws supplied.

**OPERATING**

The pilot lights are activated every 5 seconds to indicate the correct supply of power to the equipment. Upon receiving a code, the receiver checks whether it is in its memory, activating the corresponding relay. The relay activation mode is selected in either impulse or ON/OFF using the Imp/Bies jumper (only with the relay 2).

**PROGRAMMING**

**MANUAL PROGRAMMING**

Press the receiver programming button for 1 sec. and an acoustic signal will be heard. The receiver will enter standard programming (see table). If the receiver programming button is held pressed down, the receiver will enter special programming, cyclically passing from one configuration to the next. Once the programming configuration for the transmitter to be registered has been chosen, send the code to be programmed by pressing the transmitter. Every time a transmitter is programmed, the receiver will issue an acoustic signal for 0.5 sec. After 10 seconds without programming or pressing the first two transmitter buttons, the receiver will exit programming mode, issuing two acoustic signals of 1 sec. If upon programming a transmitter the receiver memory is full, it will issue 7 acoustic signals of 0.5 sec. and exit programming.

Configuration of transmitter programming in the receiver.	Led R1	Led R2
<b>Standard Programming</b> (default option, the receiver is always configured on pluri-channel)	Flashing	Flashing
The relays are activated 1st relay by channel 1 and 2nd relay by channel 2 (3rd relay by channel 1 and 4th relay by channel 2)		
<b>Special programming</b>		
By pressing any transmitter channel, relay 1 on the receiver will be activated	ON	OFF
By pressing any transmitter channel, relay 2 on the receiver will be activated	OFF	ON
By pressing any transmitter channel, the two relays will be activated at the same time*	ON	ON

\* If working in ON/OFF activation mode, relay 1 will act as impulse and relay 2 as ON/OFF. Therefore, on the first press relay 1 will close and open the contact and relay 2 will only close. On the second, relay 1 will close and open the contact and relay 2 will open.

N.B.: Each transmitter can be configured independently on the receiver.

**TOTAL RESET**

In programming mode, the programming button is held down and the "MR" reset jumper is bridged for 3 seconds. The receiver will issue 10 short acoustic warning signals followed by others at a faster pace to indicate that the operation has been successful. The receiver is now in programming mode.

After 10 seconds without programming or quickly pressing the programming button, the receiver will exit programming mode, issuing two acoustic signals of 1 sec.

**USE OF THE RECEIVER**

These receivers are designed for use as remote controls for garage doors. Their use is not guaranteed for directly activating any other equipment different to that specified. The manufacturer reserves the right to modify equipment specifications without prior notice.

**IMPORTANT ANNEX**

- Disconnect the power supply before handing the unit.
- In compliance with the European Directive low-voltage electrical equipment, we hereby inform users of the following requirements:
  - For units which are permanently connected, an easily accessible circuit-breaker device must be built into the wiring system.
  - This unit must always be installed in a vertical position and firmly fixed to the structure of the building.
  - This unit must only be handled by a specialised installer, by his maintenance staff or by a duly trained operator.
  - The instruction manual for this unit must always remain in the possession of the user.
  - Terminals of maximum section 3,8mm² must be used for the power supply connections.
  - Use time delayed fuses.

**F**

**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

	WAVE500	WAVE500-B
Fréquence	868,35MHz	868,35MHz
Codification	Code changeant à haute sécurité	Code changeant à haute sécurité
Mémoire	500 codes	500 codes
Nombre de relais	1/2 relais (extension à 4 relais possible)	1/2 relais (extension à 4 relais possible)
Alimentation	230V ac	12/24V ac/dc
Marge d'alimentation	± 10%	9-23 / 22-35V dc 8-16 / 16-27V ac
Contacts relais	1A	1A
Consommation repos / trav.	35mA / 50mA	60mA / 350mA
Sortie contrôle d'accès	BUS-L	BUS-L
12v (max. 3 lecteurs sans alimentation extérieure) / 24v (max. 1 lecteur sans alimentation extérieure)		
Température trav.	-20°C à +85°C	-20°C à +85°C
Étanchéité	IP54 (avec presse-étoupes IP65)	IP54 (avec presse-étoupes IP65)
Dimensions	115x85x40mm	115x85x40mm
Dimensions boîtier	140x220x55mm	140x220x55mm

**INSTALLATION ET CONNEXIONS**

Fixer la partie postérieure du boîtier au mur en utilisant les chevilles et vis fournies à cet effet. Passer les câbles par la partie inférieure du récepteur. Connecter les câbles d'alimentation aux bornes marquées, en suivant les instructions de celui-ci. Fixer la partie frontale du récepteur en utilisant les vis fournies.

**FUNCTIONNEMENT**

Les voyants lumineux sont activés toutes les 5 secondes pour indiquer que l'équipement est bien alimenté. Lorsqu'il reçoit un code, le récepteur vérifie si celui-ci est enregistré dans la mémoire en activant le relais correspondant. Il est possible de sélectionner un mode d'activation du relais impulsional ou bistable avec le sélecteur Imp/Bies (exclusivement avec le relais 2).

**PROGRAMMATION**

**PROGRAMMATION MANUELLE**

Appuyez sur le bouton-poussoir de programmation du récepteur pendant 1 s, un signal sonore se fait entendre. Le récepteur entre alors en programmation standard (voir tableau). Si vous continuez à appuyer sur le bouton-poussoir de programmation, le récepteur entre en programmation spéciale en passant d'une configuration à la suivante de manière cyclique. Lorsque vous avez choisi la configuration de programmation pour l'émetteur que vous voulez enregistrer, envoyez le code à programmer en appuyant sur l'émetteur. Chaque fois que vous programmez un émetteur, le récepteur émet un signal sonore de 0,5 s. Au bout de 10 secondes sans programmation ou lorsque vous appuyez sur les deux premiers boutons-poussoirs de l'émetteur, le récepteur quitte du mode de programmation en émettant deux signaux sonores d'1 seconde. Si lorsque vous programmez un émetteur, la mémoire du récepteur est pleine, le récepteur émet 7 signaux sonores de 0,5 s et quitte du mode de programmation.

Configuration de la programmation de l'émetteur dans le récepteur	Led R1	Led R2
<b>Programmation Standard</b> (option par défaut, le récepteur est toujours configuré en mode pluricanal)	Clignotante	Clignotante
Les relays sont actionnés de la façon suivante: 1º canal, relais 1 et 2º canal, relais 2 (3º canal, relais 1 et 4º canal, relais 2).		
<b>Programmation spéciale</b>		
En appuyant sur n'importe quel canal de l'émetteur, le relais 1 du récepteur est actionné.	ON	OFF
En appuyant sur n'importe quel canal de l'émetteur, le relais 2 du récepteur est actionné.	OFF	ON
En appuyant sur n'importe quel canal de l'émetteur, les deux relays sont actionnés en même temps*	ON	ON

\* Si vous travaillez en mode d'activation bistable, le relais 1 agit comme relais impulsional et le relais 2 comme relais bistable. Par conséquent, lors de la première pression, le relais 1 se ferme et ouvre le contact alors que le relais 2 s'ouvre.

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

**EFFACEMENT DE LA MÉMOIRE TOTALE**

Cette fonction s'effectue avec le récepteur en mode de programmation. Il faut alors appuyer sur le bouton-poussoir de programmation, maintenir la pression sur celui-ci et réaliser un pont sur le sélecteur de réinitialisation "MR" pendant 3 s. Le récepteur émet 10 signaux sonores courts d'avertissement, puis d'autres plus rapides pour indiquer que l'opération a été réalisée. Le récepteur reste en mode de programmation. Au bout de 10 secondes sans programmation ou lorsque vous appuyez brièvement sur le bouton-poussoir de programmation, le récepteur quitte du mode de programmation en émettant deux signaux sonores d'1 seconde.

**UTILISATION DU RÉCEPTEUR**

Ces récepteurs ont été conçus pour agir comme télécommandes de portes de garage. Nous ne garantissons pas leur utilisation pour actionner directement des équipements autres que ceux indiqués. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications des équipements sans avis préalable.

**ANNEXE IMPORTANTE**

- Débrancher l'alimentation électrique avant de manipuler l'appareil.
- Pour respecter la directive européenne de basse tension, nous vous informons des conditions suivantes:
  - Pour les appareils connectés en permanence, il faudra inclure sur le câblage un dispositif de déconnexion facilement accessible.
  - Cet appareil doit être obligatoirement installé en position verticale et fermement fixé à la structure du bâtiment.
  - Cet appareil ne peut être manipulé que par un installateur spécialisé, par le personnel de maintenance ou bien par un opérateur convenablement formé.
  - Les instructions d'emploi de cet appareil devra toujours être en possession de l'utilisateur.
  - Pour la connexion des câbles d'alimentation, il faudra utiliser des terminaux de section maximale 3,8mm².
  - Utiliser fusibles retardés.

**D**

**TECHNISCHE MERKMALE**

	WAVE500	WAVE500-B
Frequenz	868,35MHz	868,35MHz
Codierung	Hochsicherer Wechselcode	Hochsicherer Wechselcode
Speicher	500 codes	500 codes
Relaisanzahl	1/2 Relais (erweiterbar auf 4)	1/2 Relais (erweiterbar auf 4)
Stromversorgung	230V ac	12/24V ac/dc
Spannungstoleranz	± 10%	9-23 / 22-35V dc 8-16 / 16-27V ac
Relaiskontakte	1A	1A
Ruhe/Betr.verbrauch	35mA / 50mA	60mA / 350mA
Anschluss zugangskontrolle	BUS-L	BUS-L
12v (max. 3 Leseinheiten ohne externe Stromversorgun) / 24v (max. 1 Leseinheiten ohne externe Stromversorgun)		
Betriebs Temperatur	-20°C bis +85°C	-20°C bis +85°C
Dichtigkeit	IP54 (mit Kabeleinführungsstutzen IP65)	IP54 (mit Kabeleinführungsstutzen IP65)
Abmessungen	115x85x40mm	115x85x40mm
Gehäuseabmessungen	140x220x55mm	140x220x55mm

**INSTALLATION UND ANSCHLÜSSE**

Die Rückplatte mit den beiliegenden Dübeln und Schrauben an der Wand befestigen. Kabel durch die Unterseite des Empfängers führen. Die Netzleitungs-kabel in de laut Aufdruck gekennzeichneten Klemmen anschließen (auf der linken Seite der Grundplatte). Frontplatte des Empfängers montieren.

**BETRIEB**

Die Leuchtanzeigen aktivieren sich alle fünf Sekunden und weisen dadurch auf eine richtige Stromversorgung des Geräts hin. Beim Eingang eines Codes prüft der Empfänger, ob sich dieser im Speicher befindet und aktiviert dabei den entsprechenden Relais. Der Aktivierungsmodus des Relais wird mit dem Jumper Imp/Bies im Impuls- oder ON/OFF-Betrieb gewählt (nur mit Relais 2).

**PROGRAMMIERUNG**

**MANUELLE PROGRAMMIERUNG**

Eine Sekunde lang den Programmieretaster des Empfängers drücken und es ist ein akustisches Signal zu hören. Der Empfänger geht auf Standardprogrammierung (siehe Tabelle). Bleibt der Programmieretaster gedrückt, geht der Empfänger auf Sonderprogrammierung und dabei zyklisch von einer Konfiguration auf die nächste über. Nach erfolgreicher Wahl der Programmierkonfiguration für den Sender, der angemeldet werden soll, durch Drücken des Senders den zu programmierenden Code senden. Der Empfänger gibt bei jeder Senderprogrammierung ein akustisches 0,5s-Signal aus. Vergehen 10 Sekunden ohne Programmierung oder wird einer der beiden ersten Taster des Senders gedrückt, verlässt der Empfänger den Programmierbetrieb und gibt dabei zwei 1s-Signale aus. Ist der Empfängerspeicher beim Programmieren eines Senders voll, gibt dieser sieben akustische 0,5s-Signale aus und verlässt den Programmierbetrieb.

Konfiguration der Senderprogrammierung am Empfänger	Led Empf.1	Led Empf.2
<b>Standardprogrammierung</b> (voreingestellte Option; Empfänger ist immer auf Mehrfachkanal konfiguriert)	Blinkend	Blinkend
Die Relais werden durch den 1. Kanal Relais 1 und 2. Kanal Relais 2 (3. Kanal Relais 1 und 4. Kanal Relais 2) betätigt.		
<b>Sonderprogrammierung</b>		
Durch Drücken irgendeines Senderkanals wird Relais 1 des Empfängers betätigt.	ON	OFF
Durch Drücken irgendeines Senderkanals wird Relais 2 des Empfängers betätigt.	OFF	ON
Durch Drücken irgendeines Senderkanals werden beide Relais gleichzeitig betätigt.*	ON	ON

\* Beim Arbeiten im ON/OFF-Aktivierungsmodus agiert Relais 1 als Impuls- und Relais 2 als ON/OFF-Relais. Beim ersten Drücken schließt und öffnet Relais 1 daher den Kontakt, Relais 2 schließt nur und beim zweiten Drücken schließt und öffnet Relais 1 den Kontakt und Relais 2 öffnet.

Anmerkung: Jeder Sender kann am Empfänger unabhängig konfiguriert werden.

**GESAMRESET**

Auf Programmierbetrieb wird der Programmieretaster gedrückt gehalten und 3s lang eine Überbrückung am Resetjumper "MR" vorgenommen. Der Empfänger gibt 10 akustische Vorankündigungssignale und danach weitere Signale mit schnellerer Frequenz aus, die auf die Durchführung des Vorgangs hinweisen. Der Empfänger bleibt auf Programmierbetrieb.

Vergehen 10 Sekunden ohne Programmierung oder wird kurz der Programmieretaster gedrückt, verlässt der Empfänger den Programmierbetrieb und gibt dabei zwei akustische 1s-Signale aus.

**VERWENDUNG DES EMPFÄNGERS**

Diese Empfänger sind zur Verwendung für Garagentürfernbedienungen bestimmt. Ihre Verwendung für die direkte Betätigung von Geräten, die von den Spezifikationen abweichen, ist nicht gewährleistet. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Gerätespezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern.

**WICHTIGE ZUSATZINFORMATION**

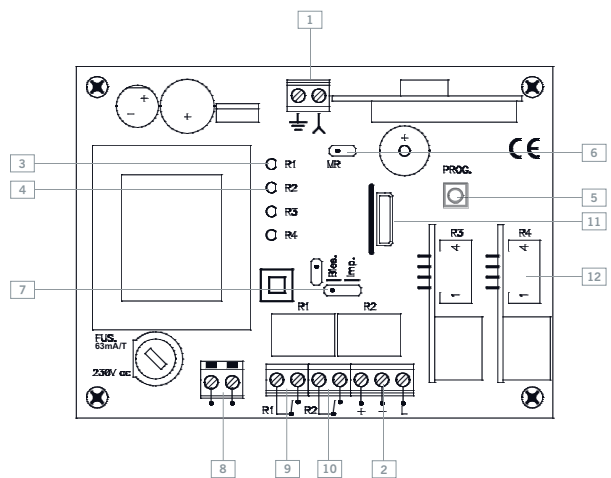
- Vor irgendwelchen Eingriffen am Empfänger die Stromversorgung abschalten.
- In Erfüllung der Richtlinien über Schwachstrom, informieren wir über folgende Anforderungen:
  - Bei ständig angeschlossenen Anlagen muß der Verkabelung eine leicht zugängliche Abschaltvorrichtung angebracht werden.
  - Nichtgemäß muß diese Anlage in vertikaler Position aufgestellt werden und fest an die Struktur des Gebäudes angebracht werden.
  - Diese Anlage kann nur von einem Fachmann, dem Wartungspersonal oder einem entsprechend ausgebildeten Betreiber manipuliert werden.
  - Das Gebrauchshandbuch dieser Anlage muß ständig in Besitz des Benutzers sein.
  - Für die allgemeine Stromspeisung sollten Verbindungen mit einer maximalen Sektion von 3,8mm² verwendet werden.
  - Benutzen Sie Zeitverschobene Sicherungen

**EU Declaration of conformity**

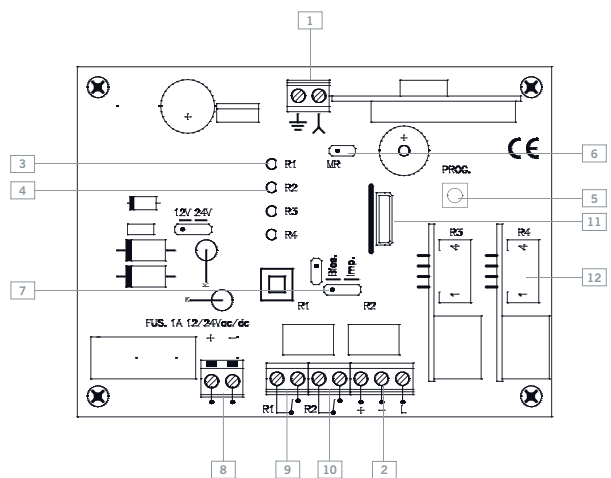
JCM Technologies hereby declares that the products **WAVE500** and **WAVE500-B** comply with the relevant fundamental requirements of the RED Directive 2014/53/EU and of the RoHS Directive 2011/65/EU.



See website [www.jcm-tech.com/en/declarations](http://www.jcm-tech.com/en/declarations)  
JCM TECHNOLOGIES, SA - BISSE MORGADES, 46 BAIXOS - 08500 VIC (BARCELONA) SPAIN



WAVE500-B



- 1 Connessione antenna  
Aansluiting antenne  
Ligação antena  
Σύνδεση κάρτα
- 2 BUS-L (+, -, L)  
BUS-L (+, -, L)  
BUS-L (+, -, L)  
BUS-L (+, -, L)
- 3 Display attivazione canal 1  
Led voor activering kanalen 1  
Led de activação canal 1  
Φωταελατος δίοδου ενεργοποίησης κανάλι
- 4 Display attivazione canal 2  
Led voor activering kanalen 2  
Led de activação canal 2  
Φωταελατος δίοδου ενεργοποίησης κανάλι
- 5 Pulsante programmazione  
Drukknop programmering  
Pulsador programación  
Πλήκτρο προγραμματισμού
- 6 Ponte reset  
Reset  
Reset  
Επιστροφή
- 7 Microswitch Imp/Bistabile  
Microswitch Puls/Bistabile  
Microswitch Imp/Bi-estável  
Μικροσวิตς / Διασπής μισοαποκλειστικής
- 8 Alimentazione  
Voeding  
Alimentação  
Τροφοδότηση
- 9 Salida relé 1  
Relais 1  
Saída de relé 1  
Ρελέ 1
- 10 Salida relé 2  
Relais 2  
Saída de relé 2  
Ρελέ 2
- 11 Connessione scheda di memoria  
Aansluiting geheugenkaart  
Ligação de placa de memória  
Σύνδεση στην κάρτα της μνήμης
- 12 Connessione TRO  
Aansluiting TRO  
Ligação TRO  
TRO

**I**  
CARATTERISTICHE TECNICHE

	WAVE500	WAVE500-B
Frequenza	868,35MHz	868,35MHz
Codificazione	Codice cambiante ad alta sicurezza	Codice cambiante ad alta sicurezza
Memoria	500 codici	500 codici
Numero di relé	1/2 relé (espandibile a 4)	1/2 relé (espandibile a 4)
Alimentazione	230V ac	12/24V ac/dc
Gamma d'alimentazione	±10%	9-23 / 22-35V dc 8-16 / 16-27V ac
Contatti relé	1A	1A
Consumo riposo / funz.	35mA / 50mA	60mA / 350mA
Uscita controllo degli accessi	BUS-L	BUS-L
12v (massimo 3 lettori senza alimentazione esterna) / 24v (massimo 1 lettore senza alimentazione estern	24V (massimo 3 lettori senza alimentazione esterna) / 24V (massimo 1 lettore senza alimentazione estern	
Temperatura funz.	Da -20°C a +85°C	Da -20°C a +85°C
Tenuta stagna	IP54 (con premistoppa IP65)	IP54 (con premistoppa IP65)
Dimensioni	115x85x40mm	115x85x40mm
Dimensioni cassa	140x220x55mm	140x220x55mm

INSTALLAZIONE ET CONNESSIONI

Fissare la parte posteriore della scatola alla parete usando le viti ed i tasselli forniti. Passare i cavi dalla parte inferiore del ricevitore. Collegare i cavi di alimentazione alla base dei morsetti indicati seguendo le istruzioni dello stesso. Fissare la parte frontale del ricevitore usando le tasselli forniti.

FUNZIONAMENTO

Gli indicatori luminosi si attivano ogni 5 secondi, indicando una corretta alimentazione dell'apparecchio. Al momento di ricevere un codice, il ricevitore verifica se questi si trova nella memoria, attivando il corrispondente relé. La modalità di attivazione del relé si seleziona in forma ad impulsione o bistabile con il jumper Imp/Bies (solo con il relé 2).

PROGRAMMAZIONE

PROGRAMMAZIONE MANUALE

Premere il pulsante di programmazione del ricevitore per 1 secondo, e si sentirà un segnale acustico. Il ricevitore entrerà in programmazione standard (vedi tabella). Se si mantiene premuto il pulsante di programmazione, il ricevitore entrerà in programmazione speciale passando da una configurazione alla seguente, in maniera ciclica. Una volta scelta la configurazione di programmazione per l'emittente che si vuole registrare, inviare il codice da programmare premendo l'emittente. Ogni volta che si programmi un emittente, il ricevitore emetterà un segnale acustico di 0,5 secondi. Se trascorrono 10 secondi senza effettuare alcuna programmazione, oppure se si premono i due primi pulsanti dell'emittente, il ricevitore uscirà dalla modalità di programmazione, emettendo due segnali acustici di 1 secondo. Se al momento di programmare un'emittente, la memoria del ricevitore è piena, questo emetterà 7 segnali acustici di 0,5 secondi e uscirà dalla modalità di programmazione.

Configurazione della programmazione dell'emittente nel ricevitore	Led R1	Led R2
<b>Programmazione Standard</b> (opzione per difetto, il ricevitore è sempre impostato su pluricanale) Il relé sono azionati dal 1° canale relé 1 e 2° canale relé 2 (3° canale relé 1 e 4° canale relé 2)	Intermittente	Intermittente
<b>Programmazione speciale</b> Premendo qualsiasi canale dell'emittente si azionerà il relé 1 del ricevitore Premendo qualsiasi canale dell'emittente si azionerà il relé 2 del ricevitore Premendo qualsiasi canale dell'emittente si azioneranno i due relé allo stesso tempo *	ON OFF ON	OFF ON ON

\* Se si opera in modalità di attivazione bistabile, il relé 1 agirà ad impulsione e il relé 2 come bistabile. Per tanto, con la prima pulsazione, il relé 1 chiude e apre il contatto, il relé 2 solo chiude; alla seconda pulsazione, il relé 1 chiude e apre il contatto, e il relé 2 apre.

Nota: ogni emittente può essere impostato in maniera indipendente nel ricevitore.

RESET TOTAL

Entrando in modalità di programmazione, si mantiene premuto il pulsante di programmazione e si realizza un ponte nel jumper di reset "MR" per 3 secondi. Il ricevitore emetterà 10 segnali acustici di preavviso, e quindi altri con frequenza più rapida, indicando che l'operazione è stata realizzata. Il ricevitore rimane in modalità di programmazione.

Se trascorrono 10 secondi senza effettuare alcuna programmazione, oppure si realizza una pulsazione breve del pulsante di programmazione, il ricevitore uscirà dalla modalità di programmazione, emettendo due segnali acustici di 1 secondo.

USO DEL RICEVITORE

Questi ricevitori sono destinati ad un uso in telecomandi per porte di garage. Il loro uso non è garantito per azionare in maniera diretta altri apparecchi diversi da quelli specificati.

Il fabbricante si riserva il diritto di cambiare le specificazioni degli apparecchi senza avviso previo.

ALLEGATO IMPORTANTE

- Disinserire l'alimentazione prima di effettuare qualsiasi manipolazione nella centrale.
- In adempimento della direttiva europea di bassa tensione, Vi informiamo sui seguenti obblighi:
  - Per apparecchiature permanentemente collegate bisognerà aggiungere al cablaggio un dispositivo di scollegamento facil-mente accessibile.
  - È obbligatorio installare questo apparecchio in posizione verticale e saldamente fissato alla struttura dell'edificio.
  - Quest'apparecchio può essere manovrato solo da un installatore specializzato, dal Vostro personale di manutenzione o da un operatore convenientemente istruito.
  - Le istruzioni d'uso di quest'apparecchio dovranno rimanere sempre in possesso dell'utente.
  - Per il collegamento dei cavi di alimentazione e del motore, si devono utilizzare terminali di sezione 3,8mm<sup>2</sup>.
  - Usare fusibili ritardati.

**P**

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

	WAVE500	WAVE500-B
Frequência	868,35MHz	868,35MHz
Codificação	Código cambiante de alta segurança	Código cambiante de alta segurança
Memória	500 códigos	500 códigos
Número de relés	1/2 relés (expandível a 4)	1/2 relés (expandível a 4)
Alimentação	230V ac	12/24V ac/dc
Gama de alimentação	±10%	9-23 / 22-35V dc 8-16 / 16-27V ac
Contactos relé	1A	1A
Consumo reposo / funcion.	35mA / 50mA	60mA / 350mA
Salida de control de acceso	BUS-L	BUS-L
12v (max. 3 lectores sem alimentação auxiliar) / 24v (max. 1 leitor sem alimentação auxiliar)	24V (max. 3 leitores sem alimentação auxiliar) / 24V (max. 1 leitor sem alimentação auxiliar)	
Temperatura funcion.	-20°C a +85°C	-20°C a +85°C
Estanqueidade	IP54 (com prensa-estopas IP65)	IP54 (com prensa-estopas IP65)
Dimensões	115x85x40mm	115x85x40mm
Dimensões da caixa	140x220x55mm	140x220x55mm

INSTALAÇÃO E CONEXÕES

Fixar a parte posterior da caixa à parede utilizando os tacos e os parafusos fornecidos. Passar os cabos pela parte inferior da caixa do receptor. Conectar os cabos de alimentação nos bornes do circuito impresso, seguindo as indicações da serigrafia da placa. Fixar a parte frontal do receptor utilizando os parafusos fornecidos.

FUNCIONAMENTO

Os indicadores luminosos activam-se cada 5 segundos indicando a alimentação correcta do equipamento. Ao receber um código, o receptor comprova se este se encontra memorizado, activando o relé correspondente. O modo de activação do relé é seleccionável entre impulsos ou bi-estável com o jumper Imp/Bies (apenas com o relé 2).

PROGRAMAÇÃO

PROGRAMAÇÃO MANUAL

Pressionando o pulsador de programação do receptor durante 1 segundo, ouvir-se-á um sinal sonoro. O receptor entrará no modo de programação standard (ver tabela). Se se mantiver pressionado o pulsador de programação, o receptor entrará no modo de programação especial, passando de uma configuração à configuração seguinte de maneira cíclica. Uma vez seleccionada a configuração de programação para o emissor que se pretende dar de alta, enviar o código a programar pressionando o emissor. Cada vez que se programe um emissor, o receptor emitirá um sinal sonoro de 0,5s. Se transcorrem 10 segundos sem programar, ou pressionando os dois pulsadores do emissor, o receptor sairá do modo de programação, emitindo dois sinais sonoros de 1s. Se ao programar um emissor a memória do receptor estiver cheia, este emitirá 7 sinais sonoros de 0,5s e sairá do modo de programação.

Configuração da programação do emissor no receptor	Led R1	Led R2
<b>Programação Standard</b> (opção por defeito, o receptor está sempre configurado no modo pluricanal) Os relés são accionados pelo 1º canal relé 1 e pelo 2º canal relé 2 (3º canal relé 1 e 4º canal relé 2)	Intermittente	Intermittente
<b>Programação especial</b> Pulsando qualquer canal do emissor accionará o relé 1 do receptor Pulsando qualquer canal do emissor accionará o relé 2 do receptor Pulsando qualquer canal do emissor accionará os dois relés ao mesmo tempo*	ON OFF ON	OFF ON ON

\* Se se trabalha no modo de activação bi-estável, o relé 1 actuará como relé de impulsos e o relé 2 como bi-estável. Portanto, à primeira pulsação, o relé 1 fecha e abre o contacto, e o relé 2 apenas fecha; na segunda pulsação, o relé 1 fecha e abre o contacto, e o relé 2 abre.

Nota: Cada emissor pode configurar-se de maneira independente no receptor.

RESET TOTAL

Com o receptor no modo de programação, manter o pulsador de programação pressionado realizando uma ponte no jumper de rearme "MR" durante 3 seg. O receptor emitirá 10 sinais sonoros de pré-aviso, seguido de outros sinais de frequência mais rápida, indicando que a operação foi realizada. O receptor fica em modo de programação.

Se transcorrem 10 segundos sem programar, ou com uma pressão curta do pulsador de programação, o receptor sairá do modo de programação, emitindo dois sinais sonoros de 1 seg.

USO DO RECEPTOR

Estes receptores destinam-se a serem utilizados em comandos à distância para portas de garagem. Não é garantido o seu uso para accionar directamente outros equipamentos diferentes dos especificados.

O fabricante reserva-se o direito a modificar as características dos equipamentos sem prévio aviso.

ANEXO IMPORTANTE

- Desligar a alimentação antes de qualquer manipulação da central.
- No cumprimento da directiva europea de baixa tensão, informamos da necessidade de cumprir com os seguintes requisitos:
  - Para equipamentos conectados permanentemente, deverá incorporar-se ao conjunto de cabos um dispositivo de conexão facilmente acessível.
  - É obrigatório instalar este equipamento na posição vertical, e fixá-lo firmemente à estrutura do edificio.
  - Este equipamento apenas pode ser manipulado por um instalador especializado, pelo seu pessoal de manutenção, ou por um operador devidamente capacitado.
  - As instruções de uso deste equipamento devem permanecer sempre na posse do usuário.
  - Para a conexão dos cabos de alimentação, utilizar terminais com uma secção máxima de 3,8mm<sup>2</sup>.
  - Usar fusível lento.

**NL**

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

	WAVE500	WAVE500-B
Frequentie	868,35MHz	868,35MHz
Codering	Uitertest veilige wisselende code	Uitertest veilige wisselende code
Geheugen	500 codes	500 codes
Aantal relais	1/2 relais (uitzetaarbaar a 4)	1/2 relais (uitzetaarbaar a 4)
Voeding	230V ac	12/24V ac/dc
Voedingsvoever	±10%	9-23 / 22-35V dc 8-16 / 16-27V ac
Relaiscontacten	1A	1A
Verbruik in rust/werking	35mA / 50mA	60mA / 350mA
Aansluiting van de controle-ingang	BUS-L	BUS-L
12v (3 readers max. without external power supply) / 24v (1 reader max. without external power supply)	24V (3 readers max. without external power supply) / 24V (1 reader max. without external power supply)	
Bedrijfstemperatuur	-20°C tot +85°C	-20°C tot +85°C
Waterdichtheid	IP54 (met drukpers es IP65)	IP54 (met drukpers es IP65)
Afmetingen	115x85x40mm	115x85x40mm
Afmetingen doos	140x220x55mm	140x220x55mm

INSTALLATIE EN VERBINDINGEN

Maak de achterkant van de doos vast aan de muur door middel van de bijgeleverde pluggen en schroeven. Kabels langs de onderzijde van de behuizingvoeren. Verbind de voedingskabels met de rookklemtjes van het circuit, dit volgens de aanduidingen op de plaat. Maak de voorzijde van de ontvanger vast aan de vastgehechte doos.

WERKING

De verlichterlichtjes activeren zich om de 5 seconden dat een correcte voeding van de uitrusting aanduidt. Bij het ontvangen van een code zal de ontvanger nagaan of die in het geheugen opgeslagen is en activeert daarna het overeenstemmende relé. De wijze van activering van het relé via impuls of bistabiel wordt geselecteerd met de Imp/Bies jumper (alleen met relé 2).

PROGRAMMERING

HANDMATIGE PROGRAMMERING

Druk gedurende 1 seconde op de programmeringsknop van de ontvanger waarbij een geluidssignaal hoorbaar is. De ontvanger treedt in standaard programmering (zie tabel). Indien de programmeringsknop ingedrukt wordt gehouden zal de ontvanger op speciale programmering overgaan door op een cyclische wijze van de ene configuratie over te gaan naar de andere. Eenmaal de configuratie voor programmering van de zender die men wenst in gebruik te nemen gekozen is, zend dan de te programmeren code uit door op de zender te drukken. Iedere keer een zender wordt geprogrammeerd zal de ontvanger gedurende 0,5 sec. een geluidssignaal uitzenden. Indien er gedurende 10 seconden geen programmering wordt uitgevoerd of door op de eerste twee drukknoppen van de zender te drukken, zal de ontvanger de programmeringsmodus verlaten waarbij twee geluidssignalen gedurende 1 seconde uitgezonden worden. Indien bij het programmeren van een zender het geheugen van de ontvanger vol is zal de zender 7 geluidssignalen van 0,5 sec. uitzenden en zal de programmeringsmodus verlaten.

Configuratie van de programmering van de zender in de ontvanger	Led R1	Led R2
<b>Standaard Programmering</b> (default optie, de ontvanger staat altijd afgesteld in multikanal positie) De relais worden in werking gesteld door het 1e kanaal relais 1 en 2e kanaal relais (3e kanaal relais 1 en 4e kanaal relais 2)	Knipperend	Knipperend
<b>Speciale programmering</b> Door op eender welk kanaal van de zender te drukken wordt relais 1 van de ontvanger in werking gesteld. Door op eender welk kanaal van de zender te drukken wordt relais 2 van de ontvanger in werking gesteld. Door op eender welk kanaal van de zender te drukken worden beide relais op hetzelfde moment* geactiveerd.	ON OFF ON	OFF ON ON

\* Indien men in bistabiele activeringsmodus werkt zal relais 1 werken als impuls en relais 2 als bistabiele. Bij de eerste pulsatie opent en sluit relais 1 het contact en sluit relais 2 alleen maar; bij de tweede pulsatie opent en sluit relais 1 en opent relais 2.

N.B.: Iedere zender kan onafhankelijk worden ingesteld in de ontvanger.

VOLLEDIGE RESET

In de programmeringsmodus houdt men de programmeringsknop ingedrukt en voert men een brug uit in de resetjumper "MR" gedurende 3 sec. De ontvanger zal 10 waarschuwend geluidssignalen uitzenden en daarna andere sneller opeenvolgende signalen die aanduiden dat de operatie afgerond is. De ontvanger blijft in programmeringsmodus.

Indien er gedurende 10 seconden geen programmering wordt uitgevoerd, ofwel door een korte pulsatie van de programmeringsknop, zal de ontvanger de programmeringsmodus verlaten waarbij twee geluidssignalen gedurende 1 sec. uitgezonden worden.

GEBRUIK VAN DE ONTVANGER

Deze ontvangers zijn bestemd voor het gebruik van afstandsbediening voor garagepoorten. Zijn gebruik wordt niet verzekerd om andere apparatuur te bedienen.

De fabrikant behoudt zich het recht om de omschrijvingen van de uitrusting zonder voorafgaand bericht te wijzigen.

BELANGRIJKE BIJLAGE

- Ontpomp de voeding vóórreale de zender te manipuleren.
- Ter nakoming van de Europese normen voor laagspanning informeren we u over de volgende vereisten:
  - Bij installaties die constant verbonden zijn dient er een gemakkelijk toegankelijk verbindingsgedeelte worden aangebracht.
  - Men moet dit apparaat in verticale positie te installeren en goed vast te hechten aan de gebouwsstructuur.
  - Dit apparaat mag alleen worden gemanipuleerd door een gespecialiseerd installateur, door het onderhoudspersoneel of door een degelijk opgeleide operateur.
  - De gebruiksaanwijzingen dienen steeds in het bezit te blijven van de gebruiker.
  - Voor de aansluiting van de voedingskabels dient men sectieklemtjes van maximaal 3,8mm<sup>2</sup> te gebruiken.
  - Use time delayed fuses



See website [www.jcm-tech.com/en/declarations](http://www.jcm-tech.com/en/declarations)  
JCM TECHNOLOGIES, SA - BISBE MORGADES, 46 BAIXOS - 08500 VIC (BARCELONA) SPAIN