

(ITA)

RE433V2

DESCRIZIONE

Ricevitore 2 canali Rolling code.
Apparecchio per la gestione di 2 relè a contatto pulito mediante comandi radio a codice variabile. Apprendimento di tipo indipendente su ciascun relè.

COME MEMORIZZARE IL CODICE DI UN TRASMETTITORE

1. Alimentare il ricevitore ai morsetti 5 e 6 come illustrato nello schema di collegamento, avendo cura di impostare correttamente il jumper di selezione della tensione dell'alimentazione "Jumper C".
2. L'apprendimento dei comandi radio ha inizio con breve pressione del tasto di apprendimento. Il LED1 segnala l'attivazione della fase di apprendimento mentre i LED2/3 indicano il canale interessato dall'apprendimento.
- Alla prima pressione del tasto su scheda si accende il LED2 segnalando che l'apprendimento interessa il primo canale.
- Alla seconda pressione del tasto su scheda si accende il LED3 a segnalare che l'apprendimento interessa il secondo canale.
3. Selezionato il canale su cui si intende eseguire l'apprendimento è sufficiente trasmettere il comando radio da memorizzare; il ricevitore emette una segnalazione con il led del canale a confermare l'apprendimento riattivando di seguito l'apprendimento stesso.
4. L'uscita dall'apprendimento avviene per timeout dopo 10s di inattività oppure con pressioni successive del tasto su scheda, indicata con lo spegnimento di tutti i LED.

ATTENZIONE: se in fase di memorizzazione il LED 2/3 non lampeggia, il codice non è stato memorizzato. In questo caso si consiglia di verificare quanto segue:
- il trasmettitore deve avere la stessa frequenza del ricevitore e deve essere un codice variabile.
- la memoria è piena: in questo caso è stato appreso il numero massimo di trasmettitori.

COME CANCELLARE UN SINGOLO TRASMETTITORE

1. Portarsi in prossimità del ricevitore dove si desidera cancellare il trasmettitore.
2. Premere e mantenere premuto il tasto nascosto del trasmettitore da cancellare.
3. Senza rilasciare il tasto nascosto, premere sul primo tasto del trasmettitore.
4. I led 1 e 2 del ricevitore lampeggiano, e quando si spengono la cancellazione è stata realizzata.

Attenzione: Questa operazione cancellerà il trasmettitore in tutti i ricevitori a portata.

COME CANCELLARE TUTTI I TRASMETTITORI E LE IMPOSTAZIONI (RESET)

1. Togliere l'alimentazione dalla scheda del ricevitore.
2. Tenere premuto il tasto di apprendimento e alimentare nuovamente il ricevitore: dopo circa 5 secondi il led 1 si accende.
3. Rilasciare il tasto del ricevitore.
4. Attendere i lampaggi (2 o 3) del LED1. Quando si spegne, tutti i codici sono cancellati.

SELEZIONE FUNZIONI

Le modalità di funzionamento delle uscite sono tre:
1. IMMEDIATO: il relè rimane attivo finché persiste il segnale radio, ovvero l'uscita del relè rimane chiusa finché si tiene premuto il tasto del trasmettitore.
2. PASSO-PASSO: il relè rimane attivato fino ad un successivo comando, ovvero quando si preme di nuovo il tasto del trasmettitore.
3. A TEMPO: il relè, una volta attivato, rimane eccitato per un tempo programmabile da 1 secondo a 18 ore.
Per selezionare la modalità di funzionamento desiderata impostare i jumper come indicato di seguito.

IMPOSTAZIONE DELLE FUNZIONI

Ad ogni canale e di conseguenza ad ogni relè è associato un jumper.
Jumper A = canale/relè 1;
Jumper B = canale/relè 2 (vedi figura).
Per selezionare la modalità desiderata seguire le istruzioni di seguito riportate:
• MOD01: jumper chiuso funzionamento PASSO-PASSO
• MOD02: jumper aperto funzionamento IMMEDIATO / TEMPORIZZATO

MODALITÀ FUNZIONE A TEMPO

Attivata la modalità immediata / temporizzata da Jumper (rimosso) si può modificare la tipologia di temporizzazione (immediata o prolungata) accendendo all'apposito menu di configurazione.

1. Attivare il menu premendo e mantenendo premuto il tasto su scheda finché il LED2 inizia a lampeggiare in concomitanza con l'accensione del LED1. Il lampeggio del led di canale indica la selezione attuale: immediata (lampeggio veloce) o temporizzata (lampeggio lento).
2. Per passare al canale successivo premere nuovamente il tasto su scheda per almeno 3s.
3. Selezionato il canale, modificare la tipologia di temporizzazione premendo e rilasciando il tasto su scheda in modo da ottenere la modalità temporizzata indicata con il lampeggio lento del LED corrispondente al relè.
4. Una volta selezionata la tipologia temporizzata, avviare la programmazione della temporizzazione trasmettendo un comando radio memorizzato ed associato al canale in uso; il led di canale inizia un lampeggio con periodo di 1s a scandire il trascorrere del tempo.
5. Scaduto il tempo che si intende programmare, terminare la programmazione con trasmissione di un ulteriore comando radio. Il tempo massimo programmabile è di 18h.

Il tempo programmato permane in memoria fino a successiva programmazione o reset del ricevitore. Se entrambi i relè sono configurati per la modalità temporizzata è possibile programmare il tempo di attivazione uguale per entrambi con una sola operazione premendo nuovamente il tasto su scheda per 3s. In modo che il LED2 e 3 siano accesi. L'uscita avviene per timeout dopo 10s di inattività oppure con pressione prolungata (3 sec.) del tasto su scheda, indicata con lo spegnimento di tutti i LED.

INSTALLAZIONE

Effettuare i collegamenti come da schema, impostando il jumper di selezione della tensione di alimentazione in base alla tensione disponibile 12 Vac/dc (Jumper C chiuso) oppure 24 Vac/dc (Jumper C aperto); tale funzione è presente solo nella versione con morsetteria. Fornire ai morsetti 5 e 6 la tensione di alimentazione alternata o continua. Se sono necessari più ricevitori, posizionarli a 3-4 metri l'uno dall'altro per evitare reciproche interferenze; se si dispone di una presa di terra di buona qualità, collegarla al morsetto 7 del connettore a vite, presente nel ricevitore. Posizionare l'antenna lontano da ostacoli e da strutture metalliche, o al di sopra di queste, se collegate a terra. Collegare il segnale antenna al morsetto 8 e la calza al morsetto 7. Se, invece, si dispone di ricevitore con morsetteria ad innesto, collegare le prese a terra al morsetto 9 e l'antenna al morsetto 10. L'antenna è necessaria per ottenere le massime prestazioni dell'apparecchio, altrimenti la portata si ridurrebbe a poche decine di metri. Qualora il cavo in dotazione all'antenna fosse troppo corto, non eseguire giunture, ma sostituire interamente il cavo stesso con uno di lunghezza necessaria e con un'impedenza di 50 ohm (tipo RG58). Il cavo in ogni caso non deve superare i 10 metri di lunghezza. Se fissato a muro utilizzare viti e tasselli adeguati in modo che resista ad una forza di 50N verso il basso.

AVVERTENZE E CONSIGLI

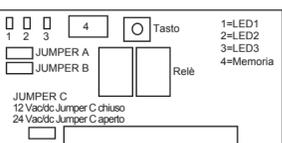
Prima di alimentare la scheda del ricevitore, selezionare la tensione di alimentazione tramite l'apposito jumper C di "selezione tensione di alimentazione".
In caso di mancato funzionamento verificare:
- l'alimentazione del ricevitore;
- le condizioni della batteria del trasmettitore;
- la corretta installazione dell'antenna;
- che il led 1 non stia lampeggiando in modo continuativo con circa un lampeggio al secondo; in questo caso il modulo memoria non è connesso oppure è danneggiato.

TERMINI DI GARANZIA

La garanzia del produttore ha validità a termini di legge a partire dalla data stampata sul prodotto ed è limitata alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti dallo stesso come difettosi per mancanza di qualità essenziali nei materiali o per deficienza di lavorazione. La garanzia non copre danni o difetti dovuti ad agenti esterni, deficienza di manutenzione, sovraccarico, usura naturale, scelta del tipo inesatto, errore di montaggio, o altre cause non imputabili al produttore. I prodotti manomessi non saranno né garantiti né riparati. I dati riportati sono puramente indicativi. Nessuna responsabilità potrà essere addebitata per riduzioni di portata o disfunzioni dovute ad interferenze ambientali. La responsabilità a carico del produttore per i danni derivati a chiunque da incidenti di qualsiasi natura cagionati da nostri prodotti difettosi, sono soltanto quelle che derivano inderogabilmente dalla legge italiana.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Codifica	Codice variabile
Trasmettitori memorizzabili	- 1000 con la memoria - 30 senza memoria
Alimentazione	12 Vac/dc. Jumper C chiuso 24 Vac/dc. Jumper C aperto
Consumo	50mA
Canali	2
Antenna	Accordata a 433.92 MHz
Frequenza	433.92 MHz
Portata	80 - 250 mt
Contatto relè	1A a 30 Vdc / 0.5A a 42.4 Vac
Temperatura di utilizzo	-10...55 °C

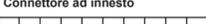


SOLUZIONE A. Morsetteria a vite



- 1 - 2 = RELÈ CANALE 1 (NA)
- 3 - 4 = RELÈ CANALE 2 (NA)
- 5 - 6 = ALIMENTAZIONE 12/24Vac/dc
- 7 = MASSA ANTENNA
- 8 = SEGNALE ANTENNA ACCORDATA

SOLUZIONE B. Connettore ad innesto



- 1 - 2 = RELÈ CANALE 1 (NA)
- 3 - 4 = RELÈ CANALE 2 (NA)
- 5 - 6 = ALIMENTAZIONE 24Vac/dc
- 7 - 8 = LIBERO
- 9 = MASSA ANTENNA
- 10 = SEGNALE ANTENNA ACCORDATA

ATTENZIONE: Se l'alimentazione dell'unità ricevente viene effettuata in corrente alternata (Vac), l'alimentazione deve essere ottenuta attraverso un trasformatore d'isolamento (di sicurezza, tensioni SELV) che abbia una potenza limitata o almeno una protezione contro il corto circuito.

(ENG)

RE433V2

DESCRIPTION

Rolling code 2-channel receiver.
Device for a 2-relay neat contact working by rolling code radio commands. Independent learning of each contact.

HOW TO MEMORIZE THE CODE OF A TRANSMITTER

1. Supply power to the receiver on the clamps 5 and 6 as indicated in the connection scheme, please pay attention to correctly select the jumper of the power supply tension selection "Jumper C".
2. The learning of the radio commands starts by pressing shortly the learning button. LED1 indicates the activation of the learning phase, whilst LED2/3 indicate the channel of learning.
- When the button is pressed for the first time, led2 turns on permanently indicating that the learning concerns the first channel.
- On the second pressing of the button, LED3 turns on indicating that the learning concerns channel 2.
3. After selecting the channel where the memorizing is requested, it's sufficient to transmit the radio command to memorize; the receiver's channel led emits a signal in order to confirm the learning and then reactivates the learning itself.
4. The learning mode exits by timeout after 10 seconds of inactivity or by pressing again the button on the card, and all LEDs turn OFF.

WARNING: The code hasn't been memorized if led 2/3 do not blink during the memorization phase. In this case we recommend to check what follows:
- conditions of the transmitter's battery;
- correct installation of the antenna;
- LED1 mustn't be continuously blinking (approx 1 blinks per second); in this case the memory module is disconnected or damaged.

WARNING: The code hasn't been memorized if led 2/3 do not blink during the memorization phase. In this case we recommend to check what follows:
- conditions of the transmitter's battery;
- correct installation of the antenna;
- LED1 mustn't be continuously blinking (approx 1 blinks per second); in this case the memory module is disconnected or damaged.

WARNING: The code hasn't been memorized if led 2/3 do not blink during the memorization phase. In this case we recommend to check what follows:
- conditions of the transmitter's battery;
- correct installation of the antenna;
- LED1 mustn't be continuously blinking (approx 1 blinks per second); in this case the memory module is disconnected or damaged.

HOW TO CANCEL A SINGLE TRANSMITTER

1. Go close to the receiver for which the cancellation of the transmitter is needed.
2. Keep pressed the hidden button of the transmitter to be cancelled.
3. Keep pressed the hidden button and press the first button of the transmitter.

4. All the receiver leds blink. When they go off, the cancellation is terminated.

Warning: this operation will cancel the transmitter for the receivers within the reach.

HOW TO CANCEL ALL TRANSMITTERS AND SETTINGS (RESET)

1. Cut the power supply of the receiver's card;
2. Keep pressed the learning button and supply power again to the receiver: led 1 turns on after approximately 5 seconds.
3. Release the button of the receiver;
4. Wait for the blinking (2 or 3 times) of LED1. Once it turns off, all codes are cancelled.

SELECTION OF FUNCTIONS

There are 3 output modes:
1. IMMEDIATE: the relay is active as long as the radio signal is it as well, and the relay output is closed as long the transmitter button is pressed.
2. STEP-BY-STEP: the relay is active as long as next command is given, that is when the transmitter's button is pressed again
3. ON TIME: the relay, once activated, is active for a programmable time from 1 seconds up to 18 hours.
Follow the instructions here below for selecting the required working mode:
• MODE1: jumper closed, STEP BY STEP working
• MODE2: jumper open, IMMEDIATE / TIMED WORKING

SETTING OF FUNCTIONS

Each channel and consequently each relay is associated to a jumper:
JUMPER A: channel/relay 1;
JUMPER B: channel/relay 2 (see picture)
Follow the instructions here below for selecting the required working mode:
• MODE1: jumper closed, STEP BY STEP working
• MODE2: jumper open, IMMEDIATE / TIMED WORKING

FUNCTION MODE ON TIME

Once activated the immediate/timed mode by (removed) jumper, it is possible to change the kind of timing (immediate or extended) by entering the configuration menu.

1. Activate the menu by keeping the button on the card pressed, until LED2 starts to blink; LED 1 turns on at the same moment. The blinking of the channel LED indicates the current selection: immediate (fast blinking) or timed (slow blinking).
2. To go to the next channel press once again the button on the card for at least 3 seconds.
3. Once selected the channel, change the time mode by pressing and releasing the button on the card in order to obtain the timed mode indicated by the slow LED blinking corresponding to the relay.
4. Once selected the mode, start the programming of timing by transmitting a memorized radio command associated to the channel in use; the channel LED starts blinking every next second.
5. Once expired the time that we want to program, finish the programming with the transmission of a further radio command. The longest programmable time is 18 hours.

The time programmed is memorized until next programming or the reset of the receiver. If two relays are configured on timing mode, it is possible to program the activation in the same way for the both of them with just one operation by pressing the button on the card for 3 seconds, so that LED 2 and 3 turn on. The exit from the menu is by timeout after 10 seconds of inactivity or by pressing the button on the card for 3 seconds, and all 3 LED turn OFF.

INSTALLATION

Make the connections according to the scheme, by setting the jumper of power supply tension selection based on the tension available 12 Vac/dc (Jumper C closed) or 24 Vac/dc (Jumper C Open); this function is available only in the version with terminal board. Give continuous or alternate power to clamps 5 and 6. If more receivers are required, set them 3-4 meters far from each other to avoid interferences; if a good quality ground plug is available, connect it on clamp 7 of the receiver's screw connector. Locate the antenna far from obstacles and metal objects, or over them if they are connected to the ground. Connect the antenna signal on clamp 8 and the braiding on clamp 7. If the receiver has terminal board plugs, connect the ground plugs on clamp 9 and the antenna on clamp 10. The antenna is required to have best performances, otherwise the reach would be reduced to few meters. If the cable of the antenna was too short, do not make joints, but replace the cable with a longer one and impedance of 50 ohm (type RG 58). In any case the cable shall not exceed a length of 10 m. If fixed on the wall, use appropriate screws and dowels in order to resist a downward force of 50 N.

WARNINGS AND SUGGESTIONS

Before supplying power to the receiver's card , select the power tension by jumper C "selection of power supply tension".

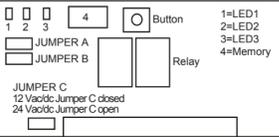
If it is not working, check what follows:
- power supply of the receiver;
- conditions of the transmitter's battery;
- correct installation of the antenna;
- LED1 mustn't be continuously blinking (approx 1 blinks per second); in this case the memory module is disconnected or damaged.

WARRANTY TERMS

The producer's warranty runs for in compliance with the legislation from the date stamped on the product and is limited to the free repairation or replacement of parts that the producer acknowledges to be defective because of deficiencies in essential material properties or manufacturing faults. The producer accepts no responsibility for damage faults that are due to external agents or incorrect installation or maintenance of the product, overload, natural wear and tear of other causes for which the producer is not responsible. Product that have been tampered with are not covered by warranty. Information is provided for guidance only. The producer is not responsible for any reductions in product range or for faults due to environmental interferences. The producer's liability for accidents of any kind in any person that are due to faults in his product is defined exclusively by the Italian law

TECHNICAL FEATURES

Codifying	Rolling code
Memorisable transmitters	- 1000 with memory - 30 without memory
Power supply	12 Vac/dc. Jumper C closed 24 Vac/dc. Jumper C open
Consumption	50mA
Channels	2
Antenna	Tuned at 433.92 MHz
Frequency	433.92 MHz
Reach	80 - 250 mt
Relay contact	1A up to 30 Vdc / 0.5A up to 42.4 Vac
Temperature	-10...55 °C

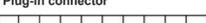


SOLUTION A. Screw terminal board



- 1 - 2 = CHANNEL 1 RELAY (NO)
- 3 - 4 = CHANNEL 2 RELAY (NO)
- 5 - 6 = POWER SUPPLY 12/24Vac/dc
- 7 = ANTENNA GROUND
- 8 = TUNED ANTENNA SIGNAL

SOLUTION B. Plug-in connector



- 1 - 2 = CHANNEL 1 RELAY (NO)
- 3 - 4 = CHANNEL 2 RELAY (NO)
- 5 - 6 = POWER SUPPLY 24Vac/dc
- 7 - 8 = FREE
- 9 = ANTENNA GROUND
- 10 = TUNED ANTENNA SIGNAL

WARNING: If the power supply of the receiver is in alternat (VAC), the power supply needs to be obtained by an isolation transformer (by security, SELV voltages) with a limited power or at least with a protection against short circuits.

(FRA)

RE433V2

DESCRIPTION

Récepteur 2 canaux à code variable.
Appareil pour la gestion de 2 relais à contact sec à travers commande radio à code variable. Apprentissage indépendant sur chacun des relais.

COMMENT MEMORISER LE CODE D'UN ÉMETTEUR

1. Alimenter le récepteur aux bornes 5 et 6 comme illustré dans le schéma des connexions, en ayant soin de sélectionner correctement le jumper de sélection de la tension d'alimentation "Jumper C".
2. L'apprentissage des émetteurs commence avec une pression brève de la touche d'apprentissage. La LED1 signale l'activation de la phase d'apprentissage tandis que la LED2/3 indique le canal intéressé par l'apprentissage.
- À la première pression de la touche sur le récepteur, la LED2 s'allume pour signaler que l'apprentissage intéresse le premier canal.
- À la deuxième pression de la touche sur le récepteur, la LED3 s'allume pour signaler que l'apprentissage intéresse le deuxième canal.
3. Une fois sélectionné le canal sur lequel effectuer l'apprentissage, il suffit de transmettre la commande radio à mémoriser; le récepteur émet une signalisation avec la LED du canal pour confirmer l'apprentissage et réactive de suite l'apprentissage pour d'autres émetteurs.
4. La sortie de l'apprentissage se fait par timeout après 10s d'inactivité ou en appuyant de nouveau sur la touche du récepteur.

ATTENTION: si en phase de mémorisation la commande radio à mémoriser, le récepteur émet une signalisation avec la LED du canal pour confirmer l'apprentissage et réactive de suite l'apprentissage pour d'autres émetteurs.

ATTENTION: si en phase de mémorisation la commande radio à mémoriser, le récepteur émet une signalisation avec la LED du canal pour confirmer l'apprentissage et réactive de suite l'apprentissage pour d'autres émetteurs.

COMMENT EFFACER UN ÉMETTEUR

1. Se mettre à portée du récepteur ou l'on désire effacer l'émetteur.
2. Appuyer et maintenir la pression sur la touche cachée de l'émetteur à effacer.
3. Sens relâcher la touche cachée, appuyer sur la première touche de l'émetteur.
4. Toutes les LED du récepteur clignotent et quand elles s'éteignent, l'effacement est conclut.

Attention: Cette opération effacera l'émetteur sur tous les récepteurs qui sont à portée.

COMMENT SUPPRIMER TOUS LES CODES DES ÉMETTEURS ET LES TEMPORISIS (RESET)

1. Couper l'alimentation du récepteur.
2. Maintenir appuyée la touche sur le récepteur et alimenter de nouveau le récepteur, après environ 5 secondes, la LED1 s'allume.
3. Relâcher la touche du récepteur.
4. Attendre que la LED 1 clignote (2 ou 3 fois). Lorsqu'elle s'éteint, tous les codes ont été supprimés.

SELECTION DES FONCTIONS

Les modes de fonctionnement des relais sont trois:
1. IMMEDIAT: le relais reste actif tant que persiste le signal radio, c'est-à-dire que la sortie du relais reste fermée tant que la touche de l'émetteur est maintenue appuyée.
2. PAS-A-PAS: le relais reste activé jusqu'à la prochaine commande, c'est-à-dire quand on appuie de nouveau sur la touche de l'émetteur.
3. TEMPORISE: le relais, une fois activé, reste excité pendant un temps programmable de 1 seconde à 18 heures. Pour sélectionner la modalité de fonctionnement désirée, positionner les jumpers comme indiqué ci de suite.

REGLAGE DES FONCTIONS

Chaque canal est par conséquence chaque relais est associé à un jumper:
Jumper A = canal/relais 1;
Jumper B = canal/relais 2 (cf. figure).
Pour sélectionner la modalité désirée suivre les indications reportées ci de suite:
• MODE1: jumper fermé, fonctionnement PAS A PAS
• MODE2: jumper ouvert, fonctionnement IMMEDIAT / TEMPORISE

MODALITE DE FONCTIONNEMENT A TEMPS

Activer la modalité immédiate / temporisée avec le Jumper (ouvert) il est possible de modifier la typologie de temporisation (immédiat ou prolongée) en accédant au menu de configuration.

1. Activer le menu en appuyant et en maintenant la pression sur la touche du récepteur jusqu'à ce que la LED2 commence à clignoter en correspondance de l'allumage de la LED1. Le clignotement de la LED indique l'état du canal sélectionné: immédiat (clignotement rapide) ou temporisé (clignotement lent).
2. Pour passer au canal successif appuyer de nouveau sur la touche du récepteur pour au moins 3s.
3. Une fois sélectionné le canal, modifier le typologie de temporisation en appuyant et en relâchant la touche sur le récepteur de manière à obtenir la modalité temporisée indiquée avec un clignotement lent du LED correspondant au relais.
4. Une fois sélectionné la typologie temporisée, démarer la programmation de la temporisation en transmettant une commande radio associée au canal utilisé; la LED du canal commence un clignotement avec une période de 1s pour compter le temps.
5. Terminé le temps que l'on désire programmer, terminer la programmation avec une transmission d'une ultérieure commande radio. Le temps maximum programmable est de 18h.

Le temps programmé reste en mémoire jusqu'à la programmation successive ou un reset du récepteur. Si les deux relais sont configurés pour la modalité temporisée, il est possible de programmer un temps d'activation égale pour les deux relais avec une seule opération en appuyant de nouveau sur la touche du récepteur pour 3s, de manière à ce que les LED2 et 3 soient allumées. La sortie du menu se fait par timeout après 10s d'inactivité ou en appuyant de nouveau sur la touche du récepteur pour 3s, les 3 LED s'éteignent.

INSTALLATION

Effectuer les connexions comme indiqué sur le schéma, en positionnant le jumper de sélection de la tension d'alimentation en fonction de la tension disponible 12 Vac/dc (Jumper C fermé) ou 24 Vac/dc (Jumper C ouvert); cette fonction n'est présente que dans la version avec bornier. Fournir aux bornes 5 et 6 la tension d'alimentation alternative ou continue. Si plusieurs récepteurs sont nécessaires, positionner les à 3-4 mètres l'un de l'autre pour éviter des interférences réciproques; si vous disposez d'une bonne prise de terre, connecter la à la borne 7 du connecteur à vis, présent dans le récepteur. Positionner l'antenne loin d'obstacles et de structures métalliques, ou au-dessus de celles-ci, si mises à terre. Connecter le signal de l'antenne à la borne 8 et le blindage à la borne 7. Si en revanche vous disposez de récepteur avec bornier à enclenchement, connecter les prises à la terre à la borne 9 et l'antenne à la borne 10. L'antenne est nécessaire pour obtenir les meilleures performances de l'appareil, sans elle la portée se réduirait à quelques dizaines de mètres. Si le câble fourni avec l'antenne est trop court, n'effectuer aucune jointure, mais remplacer le entièrement avec un câble d'une longueur nécessaire et avec une impédance de 50 ohms (type RG58). Toutefois le câble ne doit pas dépasser les 10 mètres de longueur. Si fixé au mur, utiliser des vis et chevilles adéquates de manière à ce qu'il résiste à une force de 50N vers le bas.

AVERTISSEMENTS ET CONSEILS

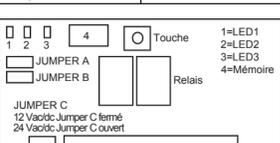
Avant d'alimenter la carte du récepteur, sélectionner la tension d'alimentation avec le jumper C de "sélection de la tension d'alimentation". En cas de non fonctionnement, vérifier:
- l'alimentation du récepteur;
- l'état de la batterie de l'émetteur;
- l'installation correcte de l'antenne;
- que le voyant 1 ne clignote pas de manière continue avec environns un clignotement par seconde; dans ce cas le module mémoire n'est pas connecté ou bien il est endommagé.

TERMES DE GARANTIE

La garantie du producteur a une validité conforme aux dispositions de la loi à compter de la date imprimée sur le produit et se limite à la réparation ou le remplacement gratuit des pièces reconnues par le fabricant comme défectueuses pour cause de défaut des caractéristiques essentielles des matériaux ou pour cause de défaut d'usinage. La garantie ne couvre pas les dommages ou défauts dus aux agents externes, à tout manque d'entretien, toute surpression, usure naturelle, tout choix inadéquat du type de produit, toute erreur de montage, ou autres causes non imputables au producteur. Les produits modifiés ne seront ni garantis ni réparés. Les données reportées sont purement indicatives. Le producteur ne pourra en aucun cas être reconnu comme responsable des réductions de portée ou diffusions dues à toute interférence environnementale. La responsabilité du producteur pour les dommages subis par toute personne pour cause d'accidents de toute nature dus à un produit défectueux, est limitée aux responsabilités visées par la loi italienne.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Codification	Code variable
Nombre d'émetteurs	- 1000 avec la mémoire - 30 sens mémoire
Alimentation	12 Vac/dc. Jumper C fermé 24 Vac/dc. Jumper C ouvert
Absorption	50mA
Canaux	2
Antenne	Accordée à 433.92 MHz
Fréquence	433.92 MHz
Portée	80 - 250 mt
Contact relais	1A à 30 Vdc / 0.5A à 42.4 Vac
Température d'utilisation	-10...55 °C

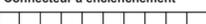


SOLUTION A. Bornier à vis



- 1 - 2 = RELAIS CANAL 1 (NO)
- 3 - 4 = RELAIS CANAL 2 (NO)
- 5 - 6 = ALIMENTATION 12/24Vac/dc
- 7 = MASSE ANTENNE
- 8 = SIGNAL ANTENNE ACCORDEE

SOLUTION B. Connecteur à enclenchement



- 1 - 2 = RELAIS CANAL 1 (NO)
- 3 - 4 = RELAIS CANAL 2 (NO)
- 5 = ALIMENTATION 24Vac/dc
- 7 - 8 = LIBRE
- 9 = MASSE ANTENNE
- 10 = SIGNAL ANTENNE ACCORDEE

ATTENTION: Si l'alimentation de l'unité réceptrice est effectuée en courant alternatif (vac), l'alimentation doit être obtenue à travers un transformateur d'isolement (de sécurité, tension SELV) qui a une puissance limitée ou au moins une protection contre les courts circuits.

SPA

RE433V2

DESCRIPCIÓN

Receptor de 2 canales de código variable. Aparato para la gestión de 2 relé con contacto limpio por medio de mando radio de código variable. Aprendizaje de tipo independiente en cada relé.

COMO MEMORIZAR EL CÓDIGO DE UN EMISOR

1. Alimentar el receptor a los bornes 5 y 6 como indicado en el esquema de conexión, haciendo atención de seleccionar correctamente el jumper de selección de tensión de la alimentación "Jumper C".
 2. El aprendizaje de los mandos radio comienza con la leve presión de la tecla de aprendizaje. El LED1 indica la activación de la fase de aprendizaje mientras el LED2 indica el canal interesado para el aprendizaje.
 3. Con la primera presión de la tecla en la tarjeta se enciende en modo fijo el LED2 indicando que el aprendizaje interesa al primer canal.
 4. Con la segunda presión de la tecla en la tarjeta se enciende el LED3 indicando que el aprendizaje interesa el segundo canal.
 5. Seleccionado el canal sobre el cual se quiere realizar el aprendizaje se suficiente transmitir el mando radio a memorizar; el receptor emite una señal con el led del canal a confirmar el aprendizaje reactivando a continuación el aprendizaje mismo.
 6. La salida del aprendizaje sucede por timeout luego 10sg. de inactividad o bien por la presión sucesiva de la tecla en la tarjeta; todos los LED se apagan.
- ATENCIÓN: si en fase de aprendizaje el LED 2/3 no destella, el código no ha sido memorizado. En este caso se aconseja controlar lo siguiente:
- el emisor tiene que tener la misma frecuencia del receptor y debe ser un código variable.
 - la memoria está completa: en este caso ha sido aprendido el número máximo de emisores.

COMO CANCELAR UN SINGULO TRANSMISOR

1. Ir cerca del receptor para el que es necesaria la cancelación del emisor.
2. Mantenga presionado el botón oculto de la emisora que tiene que ser cancelado.
3. Mantenga pulsado el botón oculto y pulse el primer botón del transmisor.
4. Todos los led del receptor destellan. Cuando se apagan, la cancelación está terminada.

Advertencia: esta operación cancelará el transmisor en y todos los receptores en el alcance.

COMO CANCELAR TODOS LOS EMISORES Y SUS REGULACIONES (RESET)

1. Quitar la alimentación de la tarjeta del receptor.
 2. Tener presionada la tecla de aprendizaje y alimentar nuevamente el receptor: luego aprox. 5 segundos el led 1 se enciende.
 3. Liberar la tecla del receptor.
 4. Esperar los destellos (2 o 3) del LED1. Cuando se apaga, todos los códigos han sido cancelados.
- SELECCIÓN FUNCIONES**
Los modos de funcionamiento de las salidas son tres:
1. INMEDIATO: el relé permanece excitado hasta que continúa la señal radio, o bien la salida del relé permanece cerrada hasta que se tiene presionada la tecla del emisor.
 2. PASO-PASO: el relé permanece activo hasta un sucesivo mando, o bien cuando se presiona nuevamente la tecla del emisor.
 3. A TIEMPO: una vez activo, el relé permanece excitado por un tiempo programable que va de 1 segundo a 18 horas. Para seleccionar la modalidad de funcionamiento deseada, regular los jumper como se indica a continuación.

REGULACIÓN DE LAS FUNCIONES

Cada canal y por consiguiente cada relé está asociado con un jumper: Jumper A = canal/relé 1; Jumper B = canal/relé 2 (ver figura). Para seleccionar la modalidad deseada seguir las instrucciones a continuación citadas:

- MOD01: jumper cerrado funcionamiento PASO-PASO
- MOD02: jumper abierto funcionamiento INMEDIATO / TEMPORIZADO

MODALIDAD FUNCIÓN A TIEMPO

Activa la modalidad inmediata/temporizada del Jumper (removido) se puede modificar el tipo de temporización (inmediata o prolongada) accediendo al apropiado menú de configuración.

1. Activar el menú presionando y manteniendo pulsada la tecla en la tarjeta hasta que el LED2 inicia a destellar en concomitancia con el encendido del LED1. El destello del led del canal indica la selección actual. Inmediata (destello rápido) o temporizado (destello lento).
2. Para pasar al canal sucesivo presionar nuevamente la tecla en la tarjeta por al menos 3 seg.
3. Seleccionado el canal, modificar el tipo de temporización presionando y liberando la tecla en la tarjeta en modo de obtener la modalidad temporizada indicada con el destello lento del LED correspondiente al relé.
4. Una vez seleccionado el tipo temporizado, iniciar la programación de la temporización transmitiendo un mando radio asociado al canal en uso; el led de canal inicia un destello con periodo de 1 seg. a escanir el transcurso del tiempo.
5. Vendido el tiempo que se quiere programar terminar la programación con transmisión de un ulterior mando radio. El tiempo máximo programable es de 18 horas.

El tiempo programado permanece en memoria hasta la sucesiva programación o reset del receptor. Si ambos relés son configurados por la modalidad temporizada es posible programar el tiempo de activación igual para ambos con una sola operación presionando nuevamente la tecla en la tarjeta por 3 seg. de modo que los LED2 y 3 sean encendidos. La salida del aprendizaje sucede por timeout luego 10sg. de inactividad o bien por la presión sucesiva de la tecla en la tarjeta durante 3 segundos; todos los LED se apagan.

INSTALACION

Realizar las conexiones como se indica en el esquema, regulando el jumper de selección tensión de alimentación en base a la tensión disponible 12 Vac/cc (Jumper C cerrado) o bien 24 Vac/cc (Jumper C abierto); tal función es presente solo en la versión con bornera. Suministrar a los bornes 5 y 6 la tensión de alimentación alterna o continua. Si son necesarios mas receptores, ubícalos a 3-4 metros uno del otro para evitar reciprocas interferencias; si se dispone de una toma a tierra de buena calidad, conectar al borne 7 del conector al tornillo, presente en el receptor. Posicionar la antena lejos de obstáculos y de estructuras metálicas, o sobre las mismas, si son conectadas a tierra. Conectar la señal de la antena al borne 8 y la maza al borne 7. En cambio, si se dispone de receptor con bornera a acoplamiento, conectar el enchufe a tierra al borne 9 y la antena al borne 10. La antena es necesaria para obtener la máxima prestación del aparato, de otro modo el alcance se reduciría a pocas decenas de metros. En caso de que el cable en dotación a la antena fuese muy corto, no realizar empalmes, sino cambiar completamente el cable con uno de la longitud necesaria y con una impedancia de 50 ohm (tipo RG58). De todas formas, el cable no debe superar los 10 metros de longitud. Si es fijado a la pared utilizar tornillos y tarugos adecuados de manera que resista a una fuerza de 50N hacia abajo.

ADVERTENCIAS Y CONSEJOS

Antes de alimentar la tarjeta del receptor, seleccionar la tensión de alimentación por medio del jumper C de "selección tensión de alimentación". En caso de falta de funcionamiento verificar:

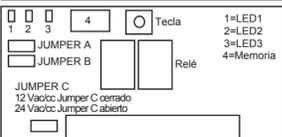
- la alimentación del receptor;
- las condiciones de las baterías del emisor;
- la correcta instalación de la antena;
- que el led 1 no este destellando en modo continuo con aprox. dos destellos al segundo; de este modo el módulo memoria no esta conectado o bien esta dañado.

TERMINOS DE LA GARANTIA

La garantía del fabricante tiene validez a términos de ley a partir de la fecha limbrada en el producto y es limitada a la reparación o sustitución de las piezas reconocidas por el mismo como defectuosas por falta de calidad esenciales en los materiales o por falta de trabajo. La garantía no cubre los daños o defectos ocasionados por agentes externos, falta de mantenimiento, sobrecarga, deterioro natural, selección del tipo equivocado, error de montaje, u otras causas no imputables al fabricante. Los productos dañados no serán garantizados ni reparados. Los datos reportados son puramente indicativos. Ninguna responsabilidad puede ser asumida por reducción de alcance o avería debida a interferencias ambientales. La responsabilidad a cargo del fabricante por daños derivados a cualquiera por incidentes de cualquier naturaleza causados por nuestros productos defectuosos, son solamente aquellas que derivan inderogablemente de la ley italiana.

CARACTERÍSTICAS TECNICAS

Codificación	Código variable
Emisores memorizables	- 1000 con la memoria - 30 sin memoria
Alimentación	12 Vac/cc Jumper C cerrado 24 Vac/cc Jumper C abierto
Consumo	50mA
Canales	2
Antena	Sintonizada a 433.92 MHz
Frecuencia	433.92 MHz
Alcance	80 - 250 mt
Contacto relé	1A a 30 Vdc / 0.5A a 42.4 Vac
Temperatura de uso	-10...55 °C



SOLUCION A.

Bornera a tornillo



- 1 - 2 = RELÉ CANAL 1 (NA)
- 3 - 4 = RELÉ CANAL 2 (NA)
- 5 - 6 = ALIMENTACION 12/24V ac/dc
- 7 = MAZA ANTENA
- 8 = SENAL ANTENA SINTONIZADA

SOLUCION B.

Conector a acoplamiento



- 1 - 2 = RELÉ CANAL 1 (NA)
- 3 - 4 = RELÉ CANAL 2 (NA)
- 5 - 6 = ALIMENTACION 24V ac/dc
- 7 - 8 = LIBRE
- 9 = MAZA ANTENA
- 10 = SENAL ANTENA SINTONIZADA

CAUIDADO: si la alimentación de la unidad receptora se efectua en corriente alterna (Vac), la alimentación debe ser conseguida por medio de un transformador de aislamiento (de seguridad, tensiones SELV) que haya una potencia limitada o almenos una protección contra el cortocircuito.

DEU

RE433V2

Beschreibung

2 Kanal-Empfänger mit Rolling Code. Gerät für den Betrieb mit 2 sauberen Kontaktrelais mittels Rolling-Code-Funkbefehlen auf jedem Relais. Unabhängige Erfernungsart jedes Relais.

Speichern eines Handsenderkodes

1. Versorgen Sie den Empfänger an den Klammern 5 und 6, wie im Verbindungsplan dargestellt, bitte achten Sie darauf, die richtige Spannungsversorgungswahlbrücke „Jumper C“ zu wählen.
 2. Die Erlernung der Funkbefehle beginnt mit einem kurzen Betätigen der Erlernungsphase. Der LED1 zeigt die Aktivierung der Erlernungsphase an, während die LED 2/3 den an der Erlernung betreffenden Kanal anzeigen.
 3. Beim ersten Betätigen der auf der Karte sich befindenden Taste schaltet der Led 2 permanent ein und zeigt dabei an, dass die Erlernung den ersten Kanal betrifft.
 4. Beim zweiten Betätigen der auf der Karte sich befindenden Taste schaltet der LED3 ein und zeigt dabei an, dass die Erlernung den zweiten Kanal betrifft.
 5. Nachdem der Kanal auf dem man die Erlernung ausführen möchte, gewählt wurde, ist es ausreichend den zu speichern gewünschten Funkbefehl zu übertragen. Der Empfänger gibt mit dem jeweiligen Kanal-Led eine Bestätigungsanzeige ab, anschließend erfolgt eine Wiederaktivierung der Erlernung.
 6. Das Verlassen der Erlernung erfolgt durch das Timeout nach einer Inaktivität von 10 sek oder durch ein weiteres Betätigen der auf der Karte sich befindenden Taste, das durch erlischen aller Leds angezeigt wird.
- ACHTUNG:** wenn in der Speicherungsphase die LED 2/3 nicht blinken, wurde der Kode nicht gespeichert. In diesem Fall empfehlen wir folgende Kontrollen durchzuführen:
- Der Handsender muss dieselbe Frequenz des Empfängers haben und ein Rolling Code sein
 - der Speicher ist komplett; in diesem Fall wurde die maximale Anzahl an Handsender erlernt

Löschung eines Handsenders

1. In der Nähe des Empfängers von dem Sie den Handsender löschen möchten gehen.
2. Die versteckte Taste des Handsenders den man löschen möchte gedrückt halten.
3. Ohne die versteckte Taste freizulassen, die erste Taste des Handsenders drücken.
4. Alle Leds des Handsenders blinken und sobald sie zu blinken aufhören ist der Handsender gelöscht.

Achtung: Diese Operation wird den Handsender von alle Empfänger die in Reichweite sind löschen.

DAS LÖSCHEN ALLER HANDSENDER UND EINSTELLUNGEN (RESET)

1. Entnehmen Sie die Versorgung der Empfängerkarte
2. Halten Sie die Lernseite gedrückt und versorgen Sie erneut den Empfänger; nach ca. 5 Sekunden Sobald dieser abschaltet, sind alle Codes gelöscht.

AUSWAHL DER FUNKTIONEN

- Es gibt drei Betriebsarten der Ausgänge:
1. UMGEHEND: Das Relais bleibt bis das Funksignal fortbesteht angeregt, oder das Relais bleibt bis die Taste des Handsenders gedrückt gehalten wird, geschlossen.
 2. SCHRITT-FÜR-SCHRITT: Das Relais bleibt bis zu einem nachfolgenden Befehl aktiv bis die Taste des Handsenders erneut gedrückt wird.
 3. AUF ZEIT: das Relais, sobald aktiviert, bleibt für eine zu programmierende Zeit von 1 Sekunden bis 18 Stunden angeregt. Um die gewünschte Betriebsart zu wählen, stellen Sie die Brücke wie nachfolgend beschrieben ein.

EINSTELLUNG DER FUNKTIONEN

Jeder Kanal und zur Folge jedes Relais ist mit einem Jumper verbunden: Jumper A = Kanal/Relais 1; Jumper B = Kanal/Relais 2 (siehe Abbildung). Um die gewünschte Betriebsart zu wählen, folgen Sie den nachfolgend beschriebene Anleitungen:

METHODE 1: Jumper geschlossen **SCHRITT-FÜR-SCHRITT-BETRIEB**

METHODE 2: Jumper geöffnet; Betrieb **UMGEGHEND/ZEITBEGRENZT**

BETRIEBSART AUF ZEIT

Bei Aktivierung der umgehenden/zeitbegrenzten Art mittels Jumper (entfernt) kann die Art der Zeitbegrenzung (umgehend oder verlängert) im Konfigurationsmenü geändert werden.

1. Aktivieren Sie das Menü mittels Drücken und Halten der auf der Karte sich befindende Taste bis der LED 2 gleichzeitig mit einschalten des Led 1 zu blinken beginnt. Das Blinken des Kanal-Led zeigt die aktuelle Auswahl an. Umgehend (schnelles Blinken) oder zeitbegrenzt (langsam Blinken)
2. Um auf den nächsten Kanal überzugehen, drücken Sie erneut die auf der Karte sich befindende Taste für mindestens 3 Sekunden.
3. Sobald der Kanal gewählt wurde, ändern Sie die Art der Zeitbegrenzung durch drücken und loslassen der auf der Karte sich befindenden Taste um die angezeigte zeitbeschränkte Art, mit dem langsamen Blinken des Led, der dem Relais entspricht, zu erhalten.
4. Sobald die Art gewählt wurde, starten Sie die Programmierung der Zeitbeschränkung mittels Übertragung eines Funkbefehls, der mit dem verwendeten Kanal verbunden ist. Der Kanal beginnt mit dem Blinken, das mit einer Zeitspanne von 1 Sek die ablaufende Zeit anzeigt.
5. Nach Ablauf der Zeit, die zu programmieren gewünscht wird beenden Sie die Programmierung mit der Übertragung eines weiteren Funkbefehls. Die maximale zu programmierende Zeit beträgt 18 Stunden.
6. Die programmierte Zeit bleibt im Speicher bis zur nächsten Programmierung oder Reset des Empfängers. Falls beide Relais mit der zeitbeschränkten Art konfiguriert wurden ist es möglich die Aktivierungszeit für beide gleich unter einem Vorgang, unter erneuerten Drücken der auf der Karte sich befindenden Taste für 3 Sek., so dass die LED2 und 3 eingeschalten sind, zu programmieren. Das Verlassen für Timeout erfolgt nach einer Inaktivität von 10 Sekunden oder durch ein weiteres Betätigen für 3 Sekunden der auf der Karte sich befindenden Taste und wird durch das Erlischen aller Leds angezeigt.

INSTALLIERUNG

Führen Sie die Verbindungen wie nach Schaltplan aus, dabei setzen Sie die Spannungsversorgungswahlbrücke auf der Basis der verfügbaren Spannung 12 Vac/dc (Jumper C geschlossen) oder 24 Vac/dc (Jumper C geöffnet). Diese Funktion ist nur für die Version mit Klemmbrett vorhanden. Geben Sie den Klammern 5 und 6 eine Wechsel- oder Gleichspannungsversorgung. Falls mehrere Empfänger notwendig sind, positionieren Sie diese 3-4 m einer vom anderen entfernt um gegenseitige Interferenzen zu vermeiden. Wenn über eine Erdbohrung mit guter Qualität verfügt wird, verbinden Sie diesen mit der Klemme 7 des im Empfängers vorhandenen Schraubverbinders. Positionieren Sie die Antenne weit weg von Hindernissen und Metallobjekten oder oberhalb im Falle, dass diese gerodet verbunden sind. Verbinden Sie die Signallantenne mit der Klemme 8 und die Umflectung an die Klemme 7. Falls hingegen über einen Empfänger mit Steckklemmbrett verfügt wird, verbinden Sie die Erdungen an die Klemme 9 und die Antenne an die Klemme 10. Die Antenne ist notwendig um Höchstleistungen des Gerätes zu erreichen, andernfalls wird die Reichweite auf nur wenige Meter reduziert. Falls das mitgelieferte Kabel der Antenne zu kurz ist, fügen Sie keine Verlängerungen hinzu, sondern tauschen Sie dieses mit einem mit der notwendigen Länge sowie einer Impedanz von 50 ohm (Typ. RG 58) aus. Auf jeden Fall darf das Kabel eine Länge von 10 Metern nicht überschreiten. Falls die Befestigung an der Mauer erfolgt, verwenden Sie geeignete Schrauben und Dübel damit einer nach unterziehenden Kraft von 50 N Widerstand geleistet wird.

HINWEISE UND RATSCHLAEIGE

Bevor die Empfängerkarte versorgt wird, wählen Sie die Versorgungsspannung durch den für „Versorgungsspannungsauswahl“ Jumper C. Im Falle eines Nichtbetriebes ist folgendes zu überprüfen:

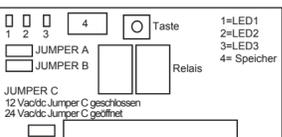
- Versorgung des Empfängers
- Status Senderbatterie
- Richtigstellung der Antenne
- Dass der Led 1 nicht ununterbrochen mit eine Blinken pro Sekunde blinkt, in diesem Fall ist das Speichermodul nicht angeschlossen oder beschädigt.

GARANTIEBESTIMMUNGEN

Die Garantie beträgt gemäß der gesetzlichen Frist ab dem auf dem Produkt aufgedruckten Datum. Innerhalb dieser Zeit werden die Teile, die vom Hersteller aufgrund von Material- oder Verarbeitungsfehlern als defekt anerkannt wurde, kostenlos repariert oder ersetzt. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Defekte infolge von äußerer Einwirkung, falscher Installation oder Wartung des Produktes, Überlastung, natürlicher Abnutzung oder anderen nicht vom Hersteller verschuldete Ursachen. Bei Produktmanipulierung verfallt die Garantie. Die aufgeführten Daten sind Richtwerte. Der Hersteller haftet nicht für Verminderungen der Reichweite oder Funktionsstörungen aufgrund von Umwelteinflüssen. Der Hersteller haftet dagegen für Schäden infolge von Unfällen jeder Art, die auf die Fehlerhaftigkeit ihrer Produkte zurückzuführen sind, und zwar ausschließlich im vom italienischen Gesetz unabdingbar vorgesehenen Rahmen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Kodierung	Rolling Code
Zu speichernde Handsender	- 1000 mit Speicher - 30 ohne Speicher
Versorgung	12 Vac/dc Jumper C geschlossen 24 Vac/dc Jumper C geöffnet
Verbrauch	50mA
Kanäle	2
Antenne	Abgestimmt auf 433.92 MHz
Frequenz	433.92 MHz
Reichweite	80 - 250 m
Relaiskontakt	1A bei 30 Vdc / 0.5A bei 42.4 Vac
Temperatur	-10...55 °C



LÖSUNG A.

Schraubenklemmbrett



- 1 - 2 = RELAIS KANAL 1 (NA)
- 3 - 4 = RELAIS KANAL 2 (NA)
- 5 - 6 = VERSORNGUNG 12/24Vac/dc
- 7 - 8 = FREI
- 9 = ANTENNENMASSE
- 8 = ABGESTIMMTE ANTENNENSIGNAL

LÖSUNG B.

Steckverbinder



- 1 - 2 = RELAIS KANAL 1 (NA)
- 3 - 4 = RELAIS KANAL 2 (NA)
- 5 - 6 = VERSORNGUNG 24Vac/dc
- 7 - 8 = FREI
- 9 = ANTENNEN ERDUNG
- 10 = ABGESTIMMTE ANTENNENSIGNAL

ACHTUNG: Falls die Versorgung der Empfänger einheit im Wechselstrom durchgeführt wurde (Vac), muss die Versorgung anhand eines Isolierungstransformators (Sicherheit, Spannungen SELV), der eine beschränkte Leistung oder zumindest einen Schutz gegen Kurzschlüsse aufweist erreicht werden.

RE433V2



In compliance with Directive 1999/05/CE

ROLLING CODE SERIE

Ricevitore / Receptor Receiver / Récepteur Empfänger



HR NEWTEC, S.L.
C/ Església 50/Centre 14
08901 L'Hospitalet De Llobregat - Barcelona
SPAIN
www.hrmatc.es
email: info@hrmatc.es