

ROGER RICEVITORI RADIO

Rolling Code
H93/RX2RC/I

IT - Istruzioni e avvertenze per l'installatore
EN - Instruction and warnings for the installer

ROGER TECHNOLOGY
automazioni evolute

ROGER TECHNOLOGY
Via S. Botticelli 8
31021 Bonisolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA
P.IVA 01612340263
Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024
info@rogertechnology.com
www.rogertechnology.com

IT

1 Descrizione prodotto

Ricevitore rolling code RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) che permette un elevatissimo grado di sicurezza per il controllo in remoto di un accesso, grazie ai 144 bit elaborati mediante crittatura multi-level. Per una corretta comprensione delle istruzioni seguenti si definiscono

- Radiocomando PRINCIPALE: è il radiocomando come esce dalla fabbrica
- Radiocomando SECONDARIO: è il radiocomando ottenuto copiando in esso il codice da un radiocomando PRINCIPALE. E' riconoscibile per il lampeggio più lento del LED durante la trasmissione
- Ricevitore in modalità BASE: ponticello "J1" chiuso (figura 1, dettaglio "A"); possibilità di aggiungere radiocomandi solo memorizzandoli sul ricevitore
- Ricevitore in modalità AVANZATA: ponticello "J1" tagliato (figura 1, dettaglio "B"); possibilità di aggiungere radiocomandi fino ad un massimo di tre, per semplice copia con il radiocomando già in memoria (non richiede l'intervento sul ricevitore)

2 Uscite

Il ricevitore ha 2 uscite di tipo open collector: la configurazione della centrale in cui viene installato determina la funzione associata ad ogni uscita.

3 Ricezione di un codice

Se viene ricevuto un codice memorizzato con il tasto P1, si accende il LED 1 e si attiva l'uscita nr.1 per tutta la durata della trasmissione (vale lo stesso per l'uscita 2).

Se viene ricevuto un codice non memorizzato si accendono brevemente entrambi i LED; se la trasmissione radio continua, il lampeggio si ripete ad intervalli di circa 1".

4 Segnalazioni di allarme

MEMORIA PIENA

Se cercando di memorizzare un codice i due LED lampeggiano velocemente per 4" significa che la memoria è esaurita e dunque il codice

non può essere memorizzato.

MEMORIA GUASTA

Se i due LED lampeggiano velocemente senza fermarsi mai significa che la memoria è guasta: il ricevitore non può funzionare.

5.1 Cancellazione totale della memoria

Tenere premuti i due tasti P1 e P2 per 4": 5 brevi lampeggi contemporanei dei due LED indicano l'avvenuta cancellazione totale.

5.2 Cancellazione di un codice

1. Individuare l'uscita RX attivata dal tasto del radiocomando che si vuole cancellare.
2. Premere il pulsante (P1 o P2) ad essa associato, tenendolo premuto per 4": il LED inizialmente è acceso fisso, e poi inizia a lampeggiare velocemente.
3. Rilasciare il pulsante: il LED continua a lampeggiare velocemente (per 4").
4. Attivare il tasto del trasmettitore da cancellare: l'avvenuta cancellazione viene evidenziata dall'accensione del LED per 1". Se il codice non è in memoria si ha la segnalazione di errore (lampeggi più veloci).
5. Per cancellare un altro codice tornare al punto 1.

6.1 Memorizzazione di un radiocomando in modalità base

NOTA: alla prima installazione è buona norma eseguire una cancellazione completa della memoria prima di iniziare a memorizzare codici.

1. Premere il pulsante P1 se si vuole memorizzare il tasto del radiocomando associandolo all'uscita 1 del ricevitore, o il pulsante P2 per l'uscita 2 (la procedura di memorizzazione è la stessa). Al rilascio del pulsante il rispettivo LED lampeggia 4 volte lentamente
2. Durante questo tempo premere il tasto del radiocomando che si desidera memorizzare.
3. Un'accensione prolungata del LED (1") indica l'avvenuta memorizzazione, mentre alcuni lampeggi veloci indicano che il tasto del radiocomando è già memorizzato. **Non è possibile memorizzare lo stesso tasto del radiocomando su entrambe le uscite della radio.**
4. Il LED continua con altri 4 lampeggi lenti in attesa di altre memorizzazioni (tornare al punto 2). Se durante questo tempo viene premuto l'altro pulsante della radio, si passa alla memorizzazione sull'altra uscita RX; se non vengono trasmessi altri codici il ricevitore esce dalla fase di memorizzazione codici.

Nota: memorizzando sia radiocomandi PRINCIPALI che SECONDARI, per aggiungere nuovi radiocomandi sarà sempre necessario agire sul ricevitore.

Se si vuole modificare la modalità di funzionamento da BASE ad AVANZATA, procedere come segue:

- cancellare completamente la memoria del ricevitore
- tagliare il ponticello "J1"
- memorizzare nuovamente solo i radiocomandi di tipo PRINCIPALE; i radiocomandi SECONDARI ottenuti per copia saranno già funzionanti sul ricevitore

6.2 Attivazione della modalità avanzata

Con il ricevitore **non alimentato**, tagliare il ponticello "J1" (figura 1, dettaglio "B"). La funzionalità avanzata trova il suo miglior impiego nei seguenti casi:

- ESPANDIBILITA' SENZA INTERVENTO SUL POSTO: memorizzare manualmente tutti i radiocomandi PRINCIPALI fino ad un massimo di 250. Si potranno così aggiungere un massimo di 3 nuovi radiocomandi per ciascuno di quelli già memorizzati, semplicemente copiando il codice da uno di quelli già a disposizione: si creano quindi radiocomandi SECONDARI, che risulteranno già funzionanti sul ricevitore e avranno le stesse funzioni del radiocomando dal quale sono stati copiati
- INSTALLAZIONI CON ACCESSI COMUNI A PIU' UTENTI: sono quelle installazioni in cui siano previsti più ricevitori che attivano automazioni comuni e non; utilizzare la modalità AVANZATA dove c'è un accesso comune (esempio: uno scorrevole condominiale) ed usare la modalità BASE dove gli accessi sono individuali (esempio: il ricevitore che attiva il basculante individuale).

Descrizione di un caso tipico: famiglia di tre persone che deve poter attivare lo scorrevole condominiale ed il basculante individuale.

Operazioni da eseguire:

1. Tagliare il ponticello "J1" sul ricevitore dello scorrevole condominiale: si attiva la modalità AVANZATA; il ponticello sul ricevitore del basculante deve rimanere

2. Memorizzare il primo radiocomando (di tipo PRINCIPALE) sui due ricevitori
3. Copiare il radiocomando PRINCIPALE in altri due radiocomandi, che diventano così di tipo SECONDARIO: questi radiocomandi sono già funzionanti sul ricevitore dello scorrevole condominiale
4. Memorizzare i due radiocomandi SECONDARI sul ricevitore del basculante individuale (esso opera in modalità BASE e quindi si possono aggiungere solamente memorizzandoli manualmente)

La funzionalità AVANZATA permette di aumentare il massimo numero di trasmettitori funzionanti su un ricevitore da 250 (memorizzabili manualmente uno per uno) a 1000.

6.3 Memorizzazione di un radiocomando in modalità avanzata

NOTA: alla prima installazione è buona norma eseguire una cancellazione completa della memoria prima di iniziare a memorizzare codici.

Prima di procedere, verificare che il ponticello J1 sia aperto, dopo di che si segue la stessa procedura descritta per la modalità "BASE" (paragrafo 6.1), con l'accortezza di utilizzare solo radiocomandi di tipo PRINCIPALE. **Attenzione:** se si tenta di memorizzare un radiocomando SECONDARIO copiato da un radiocomando PRINCIPALE non appartenente all'installazione, si avrà una segnalazione di errore (lampeggi veloci di entrambi i LED finché dura la trasmissione) ad indicare l'impossibilità di eseguire l'operazione.

Radiocomandi SECONDARI copiati da radiocomandi PRINCIPALI già memorizzati nel ricevitore devono essere abilitati (riconosciuti) dal

6.4 Risoluzioni problemi

Descrizione del problema	Segnalazioni e verifiche	Risoluzione
Non è possibile memorizzare un radiocomando	I due LED lampeggiano velocemente per 4" quando si prova la memorizzazione	La memoria è piena: non è possibile aggiungere altri codici.
	il ricevitore attiva lampeggi veloci del LED associato al tasto P1 o P2	Il codice del radiocomando è già memorizzato
	In memorizzazione, trasmettendo con il radiocomando lampeggiano velocemente entrambi i LED, poi torna a lampeggiare il LED corrispondente al tasto premuto (P1 o P2)	Si sta tentando di memorizzare un radiocomando SECONDARIO ma è stata attivata sul ricevitore la modalità AVANZATA; in questa modalità non è possibile memorizzare a mano un radiocomando SECONDARIO (sono accettati solamente i radiocomandi SECONDARI derivati da copia di codice da uno PRINCIPALE già in memoria).
Non è possibile cancellare un radiocomando	Attivando la cancellazione e trasmettendo col radiocomando da cancellare, il LED del ricevitore continua a lampeggiare velocemente	Si sta tentando di cancellare un tasto del radiocomando non memorizzato su quella uscita RX. Uscendo dalla procedura di cancellazione, trasmettendo con il radiocomando è possibile verificare quale uscita venga attivata da quel tasto, osservando quale LED si accende sul ricevitore durante la trasmissione

7 Smaltimento

Il prodotto deve essere disinstallato sempre da personale tecnico qualificato utilizzando le procedure idonee alla corretta rimozione del prodotto. Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali, alcuni possono essere riciclati altri devono essere smaltiti attraverso sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti locali per questa categoria di prodotto. E' vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire la "raccolta separata" per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali; oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.

Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto. **Attenzione:** alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana.



8 Dichiarazione di conformità

Il sottoscritto, rappresentante il seguente costruttore:

Roger Technology

Via Botticelli 8, 31021 Bonisolo di Mogliano V.to (TV) ITALY

DICHIARA che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: Ricevitore radio

Modello: H93/RX2RC/I

- E' conforme alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:
 - 1999/5/CE e successive modifiche
 - Direttiva RoHS (2011/65/EU)

E che sono state applicate tutte le norme e/o specifiche tecniche di seguito indicate: EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1 :2010 + A12 :2011 + AC :2011 EN 300 220-1 V2.4.1:2012-05; EN 300 220-2 V2.4.1:2012-05 EN 301 489-3 V1.4.1:2002; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011

Ultime due cifre dell'anno in cui è stata affissa la marcatura CE è 14.

Luogo: Mogliano V.to

Data: 13-05-2014

Firma

Riccardo Di

ricevitore: l'abilitazione è ottenuta alla prima trasmissione che vada a buon fine.

Per garantire la sicurezza il tempo concesso al radiocomando SECONDARIO per memorizzarsi nel ricevitore è limitato. Eseguire quindi al più presto la prima trasmissione dei radiocomandi SECONDARI con attivazione del ricevitore: solo a questo punto l'operazione è conclusa.

Se non si completa l'abilitazione del radiocomando SECONDARIO sul ricevitore, per poter utilizzare quel radiocomando nell'installazione ci sono due alternative:

1. memorizzare il radiocomando SECONDARIO agendo sul ricevitore
2. prendere un nuovo radiocomando e ripetere la copiatura di codice del radiocomando PRINCIPALE, accertandosi che l'abilitazione sul ricevitore sia poi completata in tempi brevi. Questa operazione ha le seguenti conseguenze:
 - a. rende inutilizzabile sull'installazione il primo radiocomando copiato, a meno di non procedere come al punto 1
 - b. se si vuole utilizzarlo come radiocomando SECONDARIO, si dovrà copiarvi il codice di un altro radiocomando PRINCIPALE

I radiocomandi SECONDARI, una volta abilitati sul ricevitore, ereditano le stesse funzioni dei tasti memorizzati per il radiocomando PRINCIPALE in quel momento: gli stessi tasti dei radiocomandi PRINCIPALE o SECONDARI attiveranno le stesse uscite del ricevitore. E' possibile variare successivamente la configurazione del radiocomando SECONDARIO agendo sul ricevitore (si rimanda ai paragrafi riguardanti la cancellazione e la memorizzazione di un codice).

9 Caratteristiche tecniche

	H93/RX2RC/I
ALIMENTAZIONE	5Vdc
CONSUMO	18mA
NUMERO USCITE	2
TIPO DI USCITA	open collector
NUMERO RADIOCOMANDI MEMORIZZABILI IN MODALITA' AVANZATA IN MODALITA' BASE	1000 250
FREQUENZA DI RICEZIONE	433.92 MHz
MODULAZIONE	AM / ASK
SENSIBILITA'	-107 dBm
IMPEDENZA D'INGRESSO	50 Ω
TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO	-10°C ÷ +55°C
DIMENSIONI PRODOTTO	60,6 x 32,0 x 11,6 mm Peso: 9 g

EN

1 Product description

Receiver rolling code RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) allows a very high degree of safety for the remote control of the access, thanks to 144-bit processed using multi-level encryption.
For a correct understanding of the following instruction are defined

MAIN transmitter: is the transmitter as it comes from the factory

SECONDARY transmitter: is the transmitter obtained by copying in it the code from a MAIN transmitter. It is recognizable by the flashing LED slower during transmission

Receiver in BASIC mode: jumper "J1" closed (picture 1, detail "A"); possibility of adding transmitters by storing them only on the receiver

Receiver in AVANCED mode: jumper "J1" cut (picture 1, detail "B"); possibility of adding transmitters up to maximum 3 pieces, by simple copy with the transmitters already in memory (does not require operation on the receiver)

2 Outputs

The receiver has 2 outputs open collector type: the control unit configuration in which it is installed, determines the function associated with each output.

3 Receive a code

If you receive a code stored with the P1 button, the LED 1 lights and activates the output No. 1 for all the duration of the transmission (it is the same for output 2).
If you receive a code that is not memorized both LEDs light up briefly; if the radio transmission continues, the flashing is repeated at intervals of about 1 ".

4 Alarm notifications

MEMORY FULL
If trying to memorize a code the two LEDs flash quickly for 4 " it means that the memory is full and the code cannot be stored.
MEMORY DAMAGED
If the two LEDs flash quickly without stopping means that the memory is faulty: the receiver cannot work.

5.1 Resetting the memory

Press and hold the two buttons P1 and P2 for 4": 5 short flashes contemporaries of the two LEDs indicate the complete resetting.

5.2 Deleting a code

1. Locate the RX output activated by the button of the transmitter that you want to delete.

2. Press the button (P1 or P2) associated with it, keeping it held for 4": at the beginning the LED lights fixed, and then starts to flash quickly.

3. Release the button: The LED continues to flash quickly (for 4").

4. Activate the button of the transmitter to delete: the cancellation is signaled by the LED that lights for 1 ". If the code is not in memory you receive the error message (faster flashes).

5. To delete any other code return to step 1.

6.1 Storing of a transmitter in basic mode

NOTE: the first installation it is advised to do a complete deletion of the memory before beginning to store codes.

1. Press the P1 button if you want to store button of the transmitter associated with the output 1 of the receiver, or the P2 button for output 2 (the storing procedure is the same). When you release the button, the corresponding LED flashes 4 times slowly

2. During this time, press the button of the transmitter you want to store

3. A prolonged power of LED (1") indicates that it is stored in memory, while few quick flashes indicate that the button of the transmitter is already stored. **You cannot store the button of the transmitter on both outputs of the radio.**

4. The LED continues with another 4 slow flashes waiting for other storages (return to step 2). If during this time you press the other button on the radio, you go to storage on the other RX output; if other codes are not transmitted the receiver leaves the storage phase.

Note: storing both MAIN and SECONDARY remote controls, to add new transmitters will always be necessary to take the action on the receiver. If you want to change the operating mode from BASIC to ADVANCED, proceed as follows:

- completely delete the memory of the receiver

cut the jumper "J1"

Re-store only the transmitter MAIN type; the SECONDARY transmitters obtained by coping, will already be working on the receiver

6.2 Activation of the advanced mode

With the receiver **not powered on**, cut the jumper "J1" (picture 1, detail "B"). Advanced functionality finds its best use in the following cases:

EXPANDABILITY WITHOUT INTERVENTION ON SITE: manually store all the MAIN transmitters up to a maximum of 250. You will be able to add up to 3 new transmitters for each of those already stored, by simply copying the code from one of the already available: then SECONDARY transmitters are created, which will already be working on the receiver and will have the same functions of the transmitter from which they were copied.

INSTALLATIONS WITH COMMON ACCESS FOR SEVERAL USERS: are those installations where there are more receivers that activate common and not common automation; use the ADVANCED mode where there is a common access (example: a sliding gate in a condominium) and use the BASIC mode where accesses are individual (example: the receiver, which activates the individual overhead door).

Description of a typical situation: family of three people who have to activate the individual sliding gate and the individual overhead door. What to do:

1. Cut the jumper "J1" on the receiver of the sliding gate in condominium: ADVANCED mode is activated; the jumper on the receiver of the overhead door must be maintained

2. Store the first transmitter (MAIN type) on both receivers

3. Copy the MAIN transmitter in other two transmitters, which become type SECONDARY: These transmitters are already in operation on the receiver of the sliding gate of the condominium.

4. Store the two SECONDARY transmitters on the receiver of the individual overhead door (it operates on basic mode and then you can add them only storing manually)

ADVANCED functionality allows to increase the maximum number of transmitters operating on a receiver from 250 (stored manually one by one) up to 1000.

6.3 Storing of a transmitter in advanced mode

NOTE: the first installation it is advised to do a complete deletion of the memory before beginning to store codes.

Before proceeding, verify that the jumper J1 is open, after that, follow the same procedure as described for mode "BASIC" (paragraph 6.1), being careful to use only transmitters of MAIN type.
Warning: if you try to store a SECONDARY transmitter copied from a MAIN transmitter that is not part of the installation, you will have an error message (quick flashes of both the LEDs for the duration of the transmission) indicating the inability to do the operation.

SECONDARY transmitters copied from MAIN transmitters already stored in the receiver, must be enabled (recognized) by the receiver: the authorization is obtained at the first transmission that is successful. To ensure the safety, the time allowed for the SECONDARY transmitter to store in the receiver is limited. Then do as soon as the first transmission of the SECONDARY transmitters with activation of the receiver: only at this point the operation is finished.

If you do not complete the storing of the SECONDARY transmitter on the receiver, there are two alternatives to use the remote control in the installation:

1. store the SECONDARY transmitter acting on the receiver

2. take a new transmitter and repeat the copying of the code of the MAIN transmitter, ensuring that the enabling on the receiver is then completed in a short time. This operation has the following consequences:

a. makes it impossible to install the first transmitter copied, unless we proceed as in step 1

b. if you want to use it as SECONDARY transmitter, you have to copy on it the code of another MAIN transmitter

The SECONDARY transmitters, once enabled on the receiver, inherit the same functions of the buttons stored for the MAIN transmitter in that moment: the buttons of the MAIN transmitters or SECONDARY transmitters will activate the same outputs of the receiver. It is possible to vary the configuration of the SECONDARY transmitter acting on the receiver (please refer to paragraphs regarding the deleting and storing of a code).

6.4 Troubleshooting

Description of the problem	Notifications and checks	Resolution
You are not able to store a transmitter	The two LEDs flash quickly for 4" when you try to store	The memory is full: you cannot add other codes.
	the receiver activates quick flashes of the LED associated with the button P1 or P2	The code of the remote control is already stored
	In storing, transmitting by transmitter both LEDs flash quickly, then back to flash the LED corresponding to the pressed button (P1 or P2)	You are trying to store a SECONDARY transmitter but has been enabled on the receiver the ADVANCED mode this mode, you cannot store by hand a SECONDARY transmitter (are accepted only SECONDARY transmitters derived from the copy of the code from a MAIN transmitter already in memory).
You cannot delete a transmitter	By activating the deletion and transmitting with the transmitter to delete, the LED of the receiver continues to flash quickly	you are trying to delete a button of the transmitter not stored on that RX output. Leaving the deletion procedure, transmitting with the transmitter, you can check which output is activated by the button, noting which LED lights up on the receiver during transmission

7 Disposal

The product should always be uninstalled by qualified technical staff using appropriate procedures for the correct removal of the product. This product is made from various kinds of materials, some can be recycled others must be disposed of through recycling or disposal systems established by local regulations for this category of product. It is prohibited to dispose of this product as household waste. Do the "separate collection" for disposal according to the methods established by local regulations; or return the product to the seller when buying an equivalent new product. Local regulations may provide for heavy penalties for illegal disposal of this product.

Caution: Parts of the product may contain pollutants or hazardous, if disperse could cause harmful effects on the environment and human health.



8 Declaration of conformity

The undersigned, representing the following manufacturer
Roger Technology
Via Botticelli 8. 31020 Bonisolo di Mogliano V.to (TV)
DECLARES that the equipment described below:
Description: Radio receiver
Model: H93/RX2RC/I
Is in conformity with the legislative provisions that transpose the following directives:

• 1999/5/CE and subsequent changes

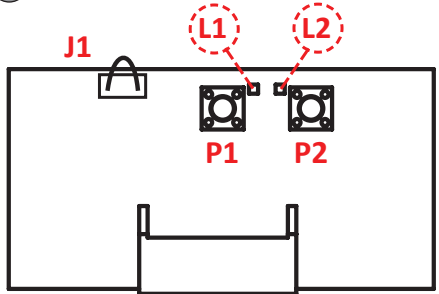
• Direttiva RoHS (2011/65/EU)

And has been designed and manufactured to meet all the following standards or technical specifications:
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1 :2010 + A12 :2011 + AC :2011
EN 300 220-1 V2.4.1:2012-05; EN 300 220-2 V2.4.1:2012-05
EN 301 489-3 V1.4.1:2002; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011
Last two figures of the year in which the CE mark was affixed is 14.
Place: Mogliano V.to
Date: 12-05-2014

Signature 

10 Illustrazioni e schemi - Pictures and schemes

1



A

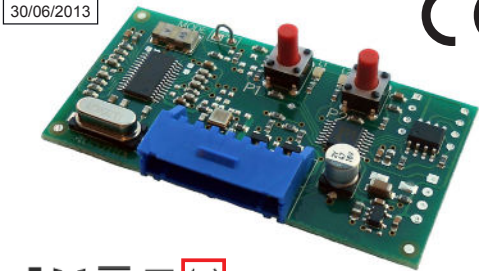


**MODALITA' BASE
BASIC MODE**

B



**MODALITA' AVANZATA
ADVANCED MODE**



ROGER RICEVITORI RADIO

Rolling Code
H93/RX2RC/I

DE - Anleitungen und Hinweise für den Installateur
FR - Instructions et avertissements pour l'installateur

ROGER TECHNOLOGY
automazioni evolute

ROGER TECHNOLOGY
Via S. Botticelli 8
31021 Bonisolo di Mogliano Veneto (TV) • ITALIA
PIVA 01612340263
Tel. +39 041.5937023 • Fax. +39 041.5937024
info@rogertechnology.com
www.rogertechnology.com

DE

1 Produktbeschreibung

Der Rolling Code-Empfänger RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) erlaubt dank der 144 bit, die über eine Multilevel-Verschlüsselung verarbeitet werden, einen sehr hohen Sicherheitsgrad für die Fernsteuerung eines Zugangs.

Für das richtige Verständnis der folgenden Anleitungen werden folgende Definitionen festgelegt:

- **HAUPTFUNKSTEUERUNG:** Es handelt sich um die Funksteuerung, wie sie aus der Fabrik kommt.
- **ZWEITFUNKSTEUERUNG:** Es handelt sich um die Funksteuerung, die erhalten wird, wenn auf sie der Code von einer HAUPTFUNKSTEUERUNG kopiert wird. Sie ist am langsameren Blinken der LED während der Übertragung zu erkennen.
- Empfänger in GRUNDMODUS: Jumper "J1" geschlossen (**Abbildung 1**, Detail "A"); es besteht die Möglichkeit, Funksteuerungen hinzuzufügen, indem sie nur auf dem Empfänger gespeichert werden.
- ERWEITERTER Modus: Jumper "J1" durchtrennt (**Abbildung 1**, Detail "B"); es besteht die Möglichkeit, durch einfaches Kopieren der schon im Speicher befindlichen Funksteuerung bis zu höchstens drei Funksteuerungen hinzuzufügen (macht keinen Eingriff auf dem Empfänger notwendig).

2 Ausgänge

Der Empfänger besitzt 2 Ausgänge vom Typ Open Collector: Die Konfiguration des Steuergeräts, in dem er installiert wird, legt die mit jedem Ausgang verknüpfte Funktion fest.

3 Empfang eines Codes

Wird ein mit der Taste P1 gespeicherter Code empfangen, schaltet sich die LED 1 ein und Ausgang Nr. 1 aktiviert sich für die gesamte Dauer der Übertragung (gilt auch für Ausgang 2).

Wird ein nicht gespeicherter Code empfangen, schalten sich kurz beide LEDs ein; wenn die Funkübertragung weiterläuft, wiederholt sich das Blinken in Abständen von ca. 1".

4 Alarmsignale

SPEICHER VOLL

Wenn beim Versuch der Speicherung eines Codes die beiden LEDs für 4" schnell blinken, bedeutet dies, dass der Speicher voll ist und der Code deshalb nicht gespeichert werden kann.

SPEICHER DEFEKT

Wenn die beiden LEDs schnell blinken, ohne zu stoppen, bedeutet dies, dass der Speicher defekt ist: Der Empfänger kann nicht funktionieren.

5.1 Vollständige Löschung des Speichers

Die beiden Tasten P1 und P2 für 4" gedrückt halten: Das 5-malige gleichzeitige kurze Blinken der beiden LEDs zeigt die erfolgte vollständige Löschung an.

5.2 Löschung eines Codes

1. Den Ausgang RX suchen, der über die Taste der Funksteuerung aktiviert ist, die gelöscht werden soll.
2. Die damit verknüpfte Taste (P1 oder P2) drücken, wobei sie für 4" gedrückt zu halten ist: Die LED ist anfänglich dauerleuchtend eingeschaltet und beginnt dann schnell zu blinken.
3. Die Taste loslassen: Die LED blinkt weiter schnell (für 4").
4. Die Taste des zu löschenden Senders aktivieren: Die erfolgte Löschung wird durch die Einschaltung der LED für 1" angezeigt. Wenn der Code nicht gespeichert ist, erfolgt eine Fehleranzeige (schnelles Blinken).
5. Für die Löschung eines anderen Codes zu Punkt 1 zurückgehen.

6.1 Speicherung einer Funksteuerung im Grundmodus

HINWEIS: Bei der Erstinstallation sollte eine vollständige Löschung des Speichers vorgenommen werden, bevor mit der Speicherung der Codes begonnen wird.

1. Die Taste P1 drücken, wenn die Taste der Funksteuerung unter Verknüpfung mit Ausgang 1 des Empfängers gespeichert werden soll, oder Taste P2 für Ausgang 2 (das Speicherverfahren ist gleich). Beim Loslassen der Taste blinkt die jeweilige LED 4 mal langsam.
2. Währenddessen die Taste der Funksteuerung drücken, die gespeichert werden soll.
3. Ein längeres Einschalten der LED (1") zeigt die erfolgte Speicherung an, während ein mehrmaliges schnelles Blinken anzeigt, dass die Taste der Funksteuerung schon gespeichert ist. **Es ist nicht möglich, dieselbe Taste der Funksteuerung auf beiden Ausgängen des Empfängers zu speichern.**
4. Die LED fährt in Erwartung anderer Speicherungen mit einem 4-maligen langsamen Blinken fort (zu Punkt 2 zurückgehen). Wenn während dieser Zeit die andere Taste des Empfängers gedrückt wird, wird auf die Speicherung auf dem anderen RX-Ausgang übergegangen; werden keine anderen Codes übertragen, geht der Empfänger aus der Phase für die Speicherung der Codes heraus.

Hinweis: Werden HAUPTFUNKSTEUERUNGEN wie auch ZWEITFUNKSTEUERUNGEN gespeichert, muss für die Hinzufügung neuer Funksteuerungen immer über den Empfänger gearbeitet werden.

Soll der Betriebsmodus vom GRUNDMODUS auf den ERWEITERTEN MODUS geändert werden, ist wie folgt vorzugehen:

- Den Speicher des Empfängers vollständig löschen.
- Den Jumper "J1" durchtrennen.
- Erneut nur die HAUPTFUNKSTEUERUNGEN speichern; die durch Kopie erhaltenen ZWEITFUNKSTEUERUNGEN funktionieren schon auf dem Empfänger.

6.2 Aktivierung des erweiterten Modus

Bei **nicht mit Strom versorgtem** Empfänger den Jumper "J1" durchtrennen (**Abbildung 1**, Detail "B"). Die erweiterte Funktionsweise findet ihre beste Anwendung in den folgenden Fällen:

- **ERWEITERBARKEIT OHNE EINGRIFF VOR ORT:** Von Hand alle HAUPTFUNKSTEUERUNGEN bis zu höchstens 250 speichern. Auf diese Weise können bis zu höchstens 3 neue Funksteuerungen für jede schon gespeicherte hinzugefügt werden, indem einfach der Code von einer der schon zur Verfügung stehenden kopiert wird: Es entstehen somit ZWEITFUNKSTEUERUNGEN, die auf dem Empfänger schon funktionieren und dieselben Funktionen wie die Funksteuerung haben, von der sie kopiert wurden.
- **INSTALLATION MIT ZUGÄNGEN, DIE FÜR MEHRERE BENUTZER GEMEINSAM SIND:** Hierbei handelt es sich um Installationen, bei denen mehrere Empfänger vorgesehen sind, die gemeinsame und nicht gemeinsame Automatisierungen aktivieren; den ERWEITERTEN Modus benutzen, wenn ein gemeinsamer Zugang vorhanden ist (Beispiel: ein Schiebtor eines Wohnblocks) und den GRUNDMODUS benutzen, wenn individuelle Zugänge vorhanden sind (Beispiel: der Empfänger, der eine einzelnes Garagentor aktiviert).

Beschreibung eines typischen Falls: Familie mit drei Personen, die ein Schiebtor eines Wohnblocks und das eigene Garagentor aktivieren können muss.

Auszuführende Arbeitsschritte:

1. Den Jumper "J1" auf dem Empfänger des Schiebtors des Wohnblocks

durchtrennen: Der ERWEITERTE Modus wird aktiviert; der Jumper auf dem Empfänger des Garagentors muss bleiben.

2. Die erste Funksteuerung (vom Typ HAUPTFUNKSTEUERUNG) auf den beiden Empfängern speichern.
3. Die HAUPTFUNKSTEUERUNG in weitere zwei Funksteuerungen kopieren, die so ZWEITFUNKSTEUERUNGEN werden: Diese Funksteuerungen funktionieren schon auf dem Empfänger des Schiebtors des Wohnblocks.
4. Die beiden ZWEITFUNKSTEUERUNGEN auf dem Empfänger des individuellen Garagentors speichern (dieser arbeitet im GRUNDMODUS und somit können sie nur hinzugefügt werden, wenn sie von Hand gespeichert werden).

Der ERWEITERTE Modus erlaubt die Erhöhung der Höchstzahl von auf einem Empfänger funktionierenden Sendern von 250 (von Hand nacheinander speicherbar) auf 1000.

6.3 Speicherung einer Funksteuerung im erweiterten Modus

HINWEIS: Bei der Erstinstallation sollte eine vollständige Löschung des Speichers vorgenommen werden, bevor mit der Speicherung der Codes begonnen wird.

Bevor weitergearbeitet wird, ist zu überprüfen, dass Jumper J1 offen ist. Danach ist dasselbe Verfahren zu befolgen, das für den "GRUNDMODUS" (Abschnitt 6.1) beschrieben wurde, wobei darauf zu achten ist, nur Funksteuerungen vom Typ HAUPTFUNKSTEUERUNG zu benutzen.

Achtung: Wird versucht, eine ZWEITFUNKSTEUERUNG kopiert von einem HAUPTFUNKSTEUERUNG nicht Bestandteil der Anlage zu speichern, erfolgt eine Fehleranzeige (schnelles Blinken beider LEDs solange die Übertragung dauert)

6.4 Fehlerbehebung

Beschreibung des Problems	Anzeigen und Kontrollen	Lösung
	Die beiden LEDs blinken schnell für 4" wenn die Speicherung versucht wird.	Der Speicher ist voll: Es können keine weiteren Codes hinzugefügt werden.
Eine Funksteuerung kann nicht gespeichert werden.	Der Empfänger aktiviert ein schnelles Blinken der mit Taste P1 oder P2 verknüpften LED. Bei der Speicherung blinken bei der Übertragung mit der Funksteuerung beide LEDs schnell, dann blinkt die LED, die der gedrückten Taste entspricht (P1 oder P2).	Der Code der Funksteuerung wurde schon gespeichert. Es wird versucht, eine ZWEITFUNKSTEUERUNG zu speichern, aber auf dem Empfänger wurde der ERWEITERTE Modus aktiviert; in diesem Modus kann eine ZWEITFUNKSTEUERUNG nicht von Hand gespeichert werden (es werden nur ZWEITFUNKSTEUERUNG akzeptiert, die aus der Codekopie von einer schon im Speicher befindlichen HAUPTFUNKSTEUERUNG stammen).
Eine Funksteuerung kann nicht gelöscht werden.	Wird die Löschung aktiviert und mit der zu löschenden Funksteuerung übertragen, blinkt die LED des Empfängers weiter schnell.	Es wird versucht, eine Taste der Funksteuerung zu löschen, die nicht auf dem RX-Ausgang gespeichert ist. Wird aus dem Lösungsverfahren herausgegangen und eine Übertragung mit der Funksteuerung vorgenommen, kann überprüft werden, welcher Ausgang von dieser Taste aktiviert wird, wofür zu beobachten ist, welche LED sich während der Übertragung auf dem Empfänger einschaltet.

7 Entsorgung

Das Produkt muss immer von technischem Fachpersonal unter Anwendung der für die korrekte Entfernung des Produkts geeigneten Verfahren abgebaut werden. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Materialarten. Einige davon können recycelt werden, andere müssen über Recycling- oder Entsorgungssysteme entsorgt werden, die von den örtlichen Vorschriften für diese Produktkategorie vorgesehen sind. Es ist verboten, dieses Produkt in den Hausmüll zu geben. Für die Entsorgung eine "getrennte Sammlung" gemäß den Methoden vornehmen, die von den örtlichen Vorschriften vorgesehen werden, oder das Produkt beim Kauf eines neuen gleichartigen Produkts an den Händler zurückgeben. Örtliche Vorschriften können im Falle einer rechtswidrigen Entsorgung des Produkts hohe Strafen vorsehen.

Achtung: Einige Teile des Produkts können verunreinigend oder gefährliche Stoffe enthalten, die bei unsachgemäßer Entsorgung umwelt- und gesundheitsschädlich sein können.

8 Konformitätserklärung

Der Unterzeichnete, der den folgenden Hersteller vertritt

Roger Technology

Via Botticelli 8, 31020 Bonisolo di Mogliano V.to (TV)

ERKLÄRT, dass das wie folgt beschriebene Gerät:

Beschreibung: Funkempfänger

Modell: H93/RX2RC/I

Den gesetzlichen Bestimmungen entspricht, die folgenden Richtlinien umsetzen:

- 1999/5/EG und nachfolgende Änderungen
- RoHS-Richtlinie (2011/65/EU)

Und dass alle nachfolgend angegebenen Vorschriften und/oder technischen Spezifikationen angewandt wurden:

EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1 :2010 + A12 :2011 + AC :2011

EN 300 220-1 V2.4.1:2012-05; EN 300 220-2 V2.4.1:2012-05

EN 301 489-3 V1.4.1:2002; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011

Die letzten beiden Zahlen des Jahres, in dem die CE-Kennzeichnung angebracht wurde 14.

Ort: Mogliano V.to

Datum: 12-05-2014 Unterschrift

Riccardo Di

um anzuzeigen, dass es unmöglich ist, diesen Arbeitsschritt auszuführen.

ZWEITFUNKSTEUERUNGEN kopiert von HAUPTFUNKSTEUERUNGEN, dass bereits im Empfänger gespeichert, muss aktiviert sein (anerkannt) durch den Empfänger werden. Die Aktivierung erhalten wird, mit der erste erfolgreiche Übertragung.

Zur Garantie der Sicherheit ist die Zeit, die der ZWEITFUNKSTEUERUNG für ihre Speicherung im Empfänger gewährt wird, begrenzt. Dann so schnell wie möglich die erste Übertragung der ZWEITFUNKSTEUERUNGEN mit Aktivierung des Empfängers vornehmen: Erst jetzt ist der Arbeitsschritt abgeschlossen.

Wenn Sie nicht vollständig die ZWEITFUNKSTEUERUNG zum Empfänger, um die Sender in der Installation verwenden gibt es zwei Alternativen:

1. Speicherung der ZWEITFUNKSTEUERUNG über den Empfänger
2. Eine neue Funksteuerung nehmen und das Kopieren des Codes der HAUPTFUNKSTEUERUNG wiederholen, wobei sicherzustellen ist, dass die Freigabe auf dem Empfänger in kurzer Zeit beendet wird. Dieser Arbeitsschritt hat die folgenden Konsequenzen:
 - a. Die erste kopierte Funksteuerung wird unbenutzbar auf der Installation, es sei denn, es wird wie unter Punkt 1 vorgegangen.
 - b. Soll sie als ZWEITFUNKSTEUERUNG benutzt werden, muss der Code einer anderen HAUPTFUNKSTEUERUNG darauf kopiert werden.

Die ZWEITFUNKSTEUERUNGEN übernehmen nach ihrer Freigabe auf dem Empfänger dieselben Funktionen der Taste, die in diesem Moment für die HAUPTFUNKSTEUERUNG gespeichert sind: Dieselben Taste der HAUPT- oder ZWEITFUNKSTEUERUNGEN aktivieren dieselben Ausgänge des Empfängers. Es ist möglich, anschließend die Konfiguration der ZWEITFUNKSTEUERUNG über den Empfänger zu ändern (Bezug auf die Abschnitte für die Löschung und Speicherung eines Codes nehmen).

9 Technische Daten

	H93/RX2RC/I
STROMVERSORGUNG	5Vdc
VERBRAUCH	18mA
ANZAHL DER AUSGÄNGE	2
ART DES AUSGANGS	open collector
ANZAHL DER SPEICHERBAREN FUNKSTEUERUNGEN	
IM ERWEITERTEN MODUS	1000
IM GRUNDMODUS	250
EMPFANGSFREQUENZ	433.92 MHz
MODULATION	AM / ASK
EMPFINDLICHKEIT	-107 dBm
EINGANGSIMPEDANZ	50 Ω
BETRIEBSTEMPERATUR	-10°C ÷ +55°C
PRODUKTABMESSUNGEN	60,6 x 32,0 x 11,6 mm Gewicht: 9 g

FR

1 Description du produit

Rolling code récepteur RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) qui permet à un très haut niveau de sécurité pour le contrôle des accès à distance, grâce aux 144 bits traités par cryptage multi-niveaux.
Pour une bonne compréhension des instructions suivants on définit:

- Télécommande PRINCIPALE: c'est la télécommande d'origine à l'achat du kit.
- Télécommande SECONDAIRE: c'est la télécommande qui est obtenue en copiant le code par une télécommande PRINCIPALE. Elle est reconnaissable par le lent clignotement de la LED pendant la transmission.
- Récepteur en mode de BASE: shunt "J1" fermé (**figure 1**, détail "A"); possibilité d'ajouter des radiocommandes en mémorisant seulement sur le récepteur.
- Récepteur en mode AVANCÉ: shunt "J1" coupé (**figure 1**, détail "B"); possibilité d'ajouter des radiocommandes au maximum de trois, pour la simple copie avec le radiocommande déjà en mémoire (il ne nécessite pas d'intervention sur le récepteur).

2 Sorties

Le récepteur dispose de 2 sorties de type «open collector»: la configuration de la centrale dans laquelle il est installé détermine la fonction associée à chaque sortie.

3 Réception d'un code

Si le récepteur reçoit un code mémorisé avec la touche P1, la LED 1 s'allume et la sortie nr.1 s'active pour la durée de la transmission (la même chose pour la sortie 2).
S'il reçoit un code qui n'est pas mémorisé les deux LED s'allument brièvement, si la transmission radio continue, le clignotement est répété à intervalles d'environ 1".

4 Signalisation d'alarme

MEMOIRE PLEINE

Si en essayant de mémoriser un code les deux LED clignotent rapidement pour 4" signifie que la mémoire est saturée et donc le code ne pourra pas être mémorisé.

MEMOIRE DÉFECTUEUSE

Si les deux LED clignotent rapidement, sans jamais s'arrêter, signifie que la mémoire est défectueuse: le récepteur ne peut pas fonctionner.

5.1 Annulation totale de la mémoire

Appuyer et maintenir les touches P1 et P2 pour 4": 5 clignotements courts simultanés des deux LED indiquent que la suppression totale des émetteurs a été effectuée.

5.2 Annulation d'un code

1. Localiser la sortie RX activée par la touche de la télécommande que l'on souhaite éliminer.

2. Appuyer sur la touche (P1 or P2) qui lui est associée, la maintenir appuyée pour 4": la LED est allumé initialement, puis commence à clignoter rapidement.

3. Relâcher la touche : la LED continue à clignoter rapidement (pour 4").

4. Activer la touche de transmetteur qui doit être supprimé : l'annulation est mise en évidence par l'allumage de la LED pour 1". Si le code n'est pas mémorisé, visuel de signalisation de l'erreur (clignotements plus rapide).

5. Pour supprimer un autre code il faut retourner au point 1.

6.1 Mémorisation d'une radiocommande dans le mode de base

NOTE: à la première installation, il est conseillé d'effectuer une annulation complète de la mémoire avant de commencer à mémoriser des codes.

1. Appuyer sur la touche P1 si on souhaite mémoriser la touche du radiocommande à la sortie 1 du récepteur, ou la touche P2 pour la sortie 2 (la procédure de mémorisation est la même). Quand on relâche la touche, la LED correspondante clignote 4 fois lentement.

2. Pendant ce temps, appuyer sur la touche de la télécommande que l'on souhaite mémoriser.

3. Un allumage prolongé de la LED (1") indique que la mémorisation a eu lieu, tandis que certains clignotements rapides indiquent que la touche de la télécommande est déjà mémorisée. **Il n'est pas possible de mémoriser la même touche de la télécommande sur les deux sorties de la radio.**

4. La LED continue avec encore 4 clignotements lents d'attente pour d'autres mémorisations (retourner au point 2). Si pendant ce temps l'autre touche de la radio a été touchée, on passe à la mémorisation sur l'autre sortie RX; si d'autres codes ne sont pas transmis le récepteur sort de la phase de mémorisation.

Note: en mémorisant les radiocommandes PRINCIPALES et SECONDAIRES, pour ajouter des nouveaux radiocommandes il est toujours nécessaire d'agir sur le récepteur. Si on souhaite changer le mode de fonctionnement de BASE à l'AVANCÉ, il faut procéder comme suit:

- éliminer complètement la mémoire du récepteur
- couper le shunt "J1"
- mémoriser de nouveau seulement les radiocommandes de type PRINCIPALE; les radiocommandes SECONDAIRE, obtenu pour la copie, fonctionneront déjà sur le récepteur

6.2 Activer le mode avancé

Avec le récepteur qui **n'est pas alimenté**, couper le shunt "J1" (**figure 1**, détail "B"). La fonctionnalité avancée trouve sa meilleure utilisation dans les cas suivants:

- EXTENSIBILITÉ SANS INTERVENTION SUR PLACE: mémoriser manuellement toutes les télécommandes PRINCIPALES jusqu'à un maximum de 250. On peut ajouter jusqu'à 3 nouvelles télécommandes pour chacune de celles déjà mémorisées, simplement en copiant le code qui est un de ceux déjà disponible: on va créer donc télécommandes SECONDAIRES, qui seront déjà en fonctionne dans le récepteur et elles auront les mêmes fonctions que les radiocommandes qui ont été copié.
- INSTALLATION AVEC ACCÈS COMMUN À PLUSIEURS UTILISATEURS: elles sont les installations où ils sont prévus beaucoup de récepteurs qui activent les automatisations communes ou non; utiliser le mode AVANCÉ où il y a un accès commun (exemple: le coulisant de copropriété) et utiliser le mode base où les accès sont individuels (exemple: le récepteur qui active la porte basculante individuelle).

Descripton d'un cas typique: une famille de trois personnes qui doivent activer le coulisant de copropriété et la porte basculante individuelle.
Opérations à effectuer:

- Couper le shunt "J1" sur le récepteur du coulisant: on active le mode avancé; le shunt sur le récepteur de la porte basculante doit rester.
- Mémoriser la première radiocommande (de type PRINCIPALE) dans les deux récepteurs.
- Copier le radiocommande PRINCIPALE dans deux autres télécommandes, qui deviennent de type SECONDAIRE: ces télécommandes sont déjà en fonction sur le récepteur du coulisant de copropriété.
- Mémoriser les deux télécommandes SECONDAIRE dans le récepteur de la porte basculante individuel (il travaille dans le mode BASE et donc on peut ajouter seulement en les mémorisant manuellement).

La fonctionnalité AVANCÉES permet d'augmenter le nombre maximum d'émetteurs fonctionnant sur un récepteur 250 (ils peuvent être mémorisées manuellement une à une) jusqu'à 1000.

6.3 Mémorisation d'une radiocommande dans le mode avancé

NOTE: à la première installation, il est conseillé d'effectuer une annulation complète de la mémoire avant de commencer à mémoriser des codes.

Avant de commencer, vérifier que le shunt J1 est ouvert, après il faut suivre la même procédure que celle décrite pour le mode "BASE" (paragraphe 6.1), attention d'utiliser seule des émetteurs de type PRINCIPALE.

Attention: si on essay de mémoriser une télécommande SECONDAIRE copiée par une télécommande PRINCIPALE qui n'appartient pas à l'installation, il y aura une signalisation d'erreur (les deux LED clignotent rapidement aussi longtemps que la transmission) indiquant l'impossibilité d'exécuter l'opération.

Les télécommandes SECONDAIRE copiées par des télécommandes PRINCIPALES déjà mémorisées dans le récepteur, doivent être activées (reconnues) par le récepteur: l'activation est obtenue à la première transmission réussie.

Pour assurer la sécurité, le temps disponible à la télécommande SECONDAIRE pour se mémoriser dans le récepteur est limité. Pour ce motif il faut exécuter la première transmission des télécommandes SECONDAIRES avec activation du récepteur le plus vite possible: à ce stade, l'opération est terminée.

Si on ne complète pas l'activation de la télécommande SECONDAIRE sur le récepteur, pour utiliser la télécommande dans l'installation, il y a deux alternatives:

- mémoriser la télécommande SECONDAIRE en agissant sur le récepteur
- prendre une nouvelle télécommande et répéter la copie du code de la télécommande PRINCIPALE, s'assurer que l'activation sur le récepteur est ensuite complétée dans un temps court. Cette opération donne les conséquences suivantes:
 - il rend l'installation inutilisable le premier radiocommande copié, à moins qu' il ne procède pas comme le points 1
 - si on veut utiliser comme radiocommande SECONDAIRE, il faut copier le code d'une autre radiocommande PRINCIPALE

Les télécommandes SECONDAIRE, une fois activée sur le récepteur, héritent des mêmes fonctions que les touches mémorisées pour la télécommande PRINCIPALE à ce moment là: les mêmes touches des télécommandes PRINCIPALES ou SECONDAIRES activent les mêmes sorties du récepteur. C'est possible de varier ensuite la configuration de la télécommande SECONDAIRE en agissant sur le récepteur (se référer aux paragraphes concernant l'annulation et la mémorisation d'un code).

6.4 Dépannage

Description du problème	Signalisations et vérifications	Résolutions
Il n'est pas possible de mémoriser une radiocommande	Les deux voyants clignotent rapidement pour 4" quand on essaie la mémorisation	La mémoire est pleine, il n'est pas possible d'ajouter d'autres codes
	le récepteur active clignotements rapides de la LED associée à la touche P1 ou P2	Le code de la télécommande est déjà mémorisé
Il n'est pas possible d'éliminer un radiocommande	Dans la mémorisation, en transmettant avec le radiocommande, les deux LED clignotent rapidement, et puis la LED correspondant à la touche appuyée retour à clignoter (P1 ou P2)	On est en train de mémoriser une télécommande SECONDAIRE mais le mode avancé a été activé sur le récepteur; dans ce mode il n'est pas possible de mémoriser à main une télécommande SECONDAIRE (seulement les télécommandes SECONDAIRES qui dérivent de la copie d'un code d' une télécommande PRINCIPALE déjà en mémoire sont acceptées)
	En activant l'élimination et en transmettant avec le radiocommande qui doit être éliminé, la LED du récepteur clignote rapidement.	On est en train d'éliminer une touche de la télécommande qui n'est pas mémorisée dans la sortie RX. En sortant de la procédure d'annulation, transmettant avec la télécommande, c'est possible de vérifier laquelle sortie est activée par la touche, en observant la LED qui s'allume sur le récepteur pendant la transmission.

7 Élimination

Le produit doit toujours être désinstallé par un personnel qualifié en utilisant les procédures appropriées pour l'élimination correcte.
Ce produit est fait à partir de différents types de matériaux, certains peuvent être recyclés tandis que d'autres doivent être éliminés par des systèmes de recyclage ou d'élimination établis par les réglementations locales pour cette catégorie de produit. Il est interdit de jeter le produit dans les déchets ménagers. Effectuer la collecte séparée pour l'élimination conformément aux méthodes établies par les réglementations locales; ou retourner le produit au vendeur lors de l'achat d'un produit équivalent.
Les réglementations locales peuvent prévoir des sanctions lourdes pour l'élimination illégale de ce produit.
Attention: Des parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses, s'ils sont jetés ils peuvent provoquer des effets nocifs pour l'environnement ou pour la santé humaine.

8 Declaration de conformité

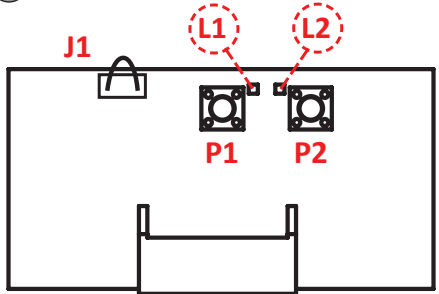
Le soussigné, représentant du constructeur suivant
Roger Technology
Via Botticelli 8,31020 Bonisolo di Mogliano V.to (TV)
DECLARE que l'équipement décrit ci-dessous:
Description: récepteurs radio
Modèle: H93/RX2RC/I
Est conforme aux dispositions législatives qui répondent aux directives suivantes:

- 1999/5/CEE et amendements successifs
- directive RoHS (2011/65/EU)

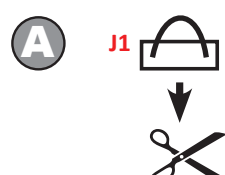
Et que toutes les normes et/ou prescriptions techniques indiquées ci-dessous ont été appliquées:
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1 :2010 + A12 :2011 + AC :2011
EN 300 220-1 V2.4.1:2012-05; EN 300 220-2 V2.4.1:2012-05
EN 301 489-3 V1.4.1:2002; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011
Deux derniers chiffres de l'année où le marquage CE 14 a été affiché.
Lieu: Mogliano V.to
Date: 12-05-2014 Signature: 

10 Bilder und Pläne - Illustrations et schémas

1



A

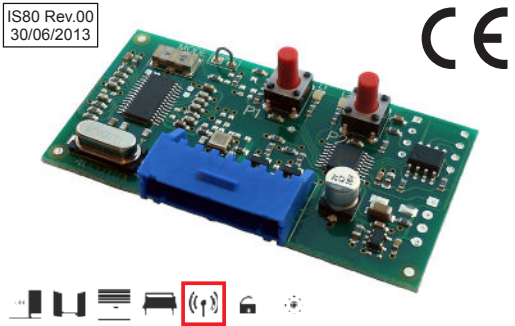


**GRUNDMODUS
MODE DE BASE**

B



**ERWEITERTER MODUS
MODE AVANCÉ**



ROGER RICEVITORI RADIO Rolling Code H93/RX2RC/I

ES - Instrucciones y advertencias para el instalador
PT - Instruções e avisos para o instalador



ES

1 Descripción del producto

Receptor rolling code RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) lo que permite un grado muy alto de seguridad para el control de acceso remoto gracias a144 bits procesados mediante cifrado multi-level. Para una adecuada comprensión de las siguientes afirmaciones se definen

- Mando a distancia PRINCIPAL: es el mando a distancia como sale de la empresa
- Mando a distancia SECUNDARIO: es el mando a distancia conseguido copiando en él el código de un mando a distancia PRINCIPAL. Es reconocible porque el parpadeo del LED es más lento durante la transmisión
- Receptor en modo BÁSICO: puente "J1" cerrado (**figura 1**, detalle "A"); posibilidad de añadir mandos a distancia sólo grabándolos directamente en el receptor
- Receptor en modo AVANZADO: puente "J1" cortado (**figura 1**, detalle "B"); posibilidad de añadir mandos a distancia hasta un máximo de tres, por copia con un mando a distancia que ya esté en la memoria (no requiere la intervención en el receptor)

2 Salidas

El receptor dispone de 2 salidas de tipo contacto abierto: la configuración de la central en la que está instalado determina la función asociada a cada salida.

3 Recepción de un código

Si se recibe un código almacenado con el botón P1, se enciende el LED 1 y la salida nr.1 se activa para toda la duración de la transmisión (lo mismo vale para la salida 2). Si se recibe un código no almacenado se encienden brevemente ambos LED; si la transmisión de radio sigue, el parpadeo se repite a intervalos de aproximadamente 1".

4 Mensajes de alarma

MEMORIA LLENA
Si, tratando de memorizar un código, los dos LEDs parpadean rápidamente durante 4" significa que la memoria está llena y por lo tanto no se puede almacenar el código.

MEMORIA DEFECTUOSA
Si los dos LEDs parpadean rápidamente sin detenerse jamás significa que la memoria está defectuosa: el receptor no puede trabajar.

5.1 Cancelación total de la memoria

Pulse y mantenga pulsados los botones P1 y P2 durante 4". 5 parpadeos cortos contemporáneos de los dos LEDs indican la cancelación total.

5.2 Cancelación de un código

- Busque la salida de RX activado por el botón del mando a distancia que desea cancelar.
- Pulse el botón (P1 o P2) asociado a ella y mantenerlo pulsado durante 4": el LED está fijo inicialmente, y luego empieza a parpadear rápidamente.
- Libere el botón: el LED sigue parpadeando rápidamente (durante 4").
- Active el botón del mando a distancia que desea cancelar: la cancelación se indica mediante el LED encendido durante 1". Si el código no está en la memoria, recibe el mensaje de error (parpadeos más rápidos).
- Para cancelar otro código, vuelva al paso 1.

6.1 Almacenamiento de un mando a distancia en modo básico

NOTA: a la primera instalación, es aconsejable hacer una cancelación completa de la memoria antes de empezar a almacenar códigos.

- Pulse el botón P1 si desea almacenar el botón del mando a distancia asociándolo a la salida 1 del receptor, o el botón P2 para la salida 2 (el procedimiento de almacenamiento es el mismo). Al liberar el botón, el LED correspondiente parpadea 4 veces lentamente.
- Durante este tiempo, pulse el botón del mando a distancia que desea almacenar.
- Un encendido prolongado LED (1") indica que la memorización se ha completado, mientras que algunos rápidos parpadeos indican que el botón del mando a distancia ya está memorizado. **No se puede almacenar en el botón del mando a distancia en ambas salidas del receptor**
- El LED continúa con otros 4 parpadeos lentos en espera de otros almacenamientos (volver al paso 2). Si durante este tiempo se pulsa el otro botón de la radio, se pasa a la memorización en la otra salida del RX; si no se transmiten otros códigos del receptor sale de la fase de almacenamiento de códigos.

Nota: Para memorizar mandos a distancia tanto PRINCIPALES como SECUNDARIOS, nuevos, siempre será necesario actuar en el receptor. Si desea cambiar el modo de funcionamiento de BÁSICO a AVANZADO, haga lo siguiente:

- Cancelar por completo la memoria del receptor
- Cortar el puente "J1"
- Vuelva a almacenar los mandos a distancia de tipo PRINCIPAL; los mandos a distancia SECUNDARIOS obtenidos por copia ya estarán trabajando en el receptor

6.2 Activar el modo avanzado

Con el receptor **sin alimentación**, corte el puente "J1" (**figura 1**, detalle "B"). La funcionalidad avanzada encuentra su mejor uso en los siguientes casos:

- CAPACIDAD DE AMPLIACIÓN SIN INTERVENCIÓN EN EL SITIO:** almacenar manualmente todos los mandos a distancia PRINCIPALES hasta un máximo de 250. Así se podrán añadir hasta 3 nuevos transmisores para cada uno de los que ya están almacenados, simplemente copiando el código de uno de los ya disponibles: se crean así mandos a distancia SECUNDARIOS, que ya estarán trabajando en el receptor y tendrán las mismas funciones del mando a distancia desde el que se copiaron.
- INSTALACIONES CON ACCESOS A MÁS USUARIOS:** son aquellas instalaciones donde hay varios receptores que activan automatizaciones comunes y no; utilizar el modo AVANZADO donde hay un acceso común (ejemplo: un corredera de una comunidad) y utilice el modo BÁSICO, donde los accesos son individuales (ejemplo: el receptor, el cual activa el basculante individual).

Descripción de un caso típico: familia de tres personas que tiene que activar la corredera de la comunidad y el basculante individual.

Qué hacer:

- Corte el puente "J1" en el receptor del corredera de la comunidad: se activa el modo AVANZADO; el puente en el receptor del basculante debe permanecer
- Almacene el primer mando a distancia (tipo PRINCIPAL) en los dos receptores
- Copie el mando a distancia PRINCIPAL en otros dos mandos, que se convierten en tipo SECUNDARIO: estos mandos a distancia ya se encuentran en funcionamiento en el receptor de la corredera de la

- comunidad
- Almacene los dos mandos a distancia SECUNDARIOS en el receptor del basculante individual (esto opera en modo BÁSICO y entonces se pueden añadir sólo almacenandolos manualmente)

La funcionalidad AVANZADA permite aumentar el número máximo de mandos a distancia que operan en un receptor de 250 (Almacenados manualmente uno por uno) hasta 1000.

6.3 Almacenamiento de un mando a distancia en modo avanzado

NOTA: a la primera instalación, es aconsejable hacer una cancelación completa de la memoria antes de empezar a almacenar códigos.

Antes de continuar, compruebe que el puente J1 está abierto, después se sigue el mismo procedimiento descrito para el modo "BÁSICO" (sección 6.1). Asegúrese de usar sólo transmisores de tipo PRINCIPAL.

Atención: si intenta almacenar un mando a distancia SECUNDARIO copiado desde un mando a distancia PRINCIPAL que no pertenece a la instalación, tendrá un mensaje de error (ambos LED parpadean rápido hasta que dura la transmisión) indicando la incapacidad para realizar la operación.

Los mandos a distancia SECUNDARIOS copiados desde mandos a distancia PRINCIPALES ya almacenados en el receptor, tienen que ser habilitados (reconocidos) por el receptor: la habilitación se obtiene con la primera transmisión que tiene éxito.

Para garantizar la seguridad, el tiempo permitido al mando a distancia

6.4 Solución de problemas

Descripción del problema	Notificaciones y verificaciones	Resolución
	Los dos LEDs parpadean rápidamente durante 4 "cuando se trata de almacenar	La memoria está llena: no se pueden añadir otros códigos.
No es posible memorizar un mando a distancia	El receptor activa parpadeos rápidos del LED asociado al botón P1 o P2	El código del mando a distancia ya está almacenado
	Durante la memorización, transmitiendo con el mando a distancia, ambos LEDs parpadean rápidamente, luego vuelve a parpadear el LED correspondiente a la tecla pulsada (P1 o P2)	Está intentando almacenar un mando SECUNDARIO, pero se ha habilitado en el receptor el modo AVANZADO; en este modo, no se puede almacenar manualmente un mando a distancia SECUNDARIO (Sólo se aceptan los mandos SECUNDARIOS derivados de copia código desde uno PRINCIPAL que ya está en la memoria).
No es posible borrar un mando a distancia	Activando la cancelación y transmitiendo con el mando a distancia que quiere cancelar, el LED del receptor sigue parpadeando rápidamente	Está intentando borrar un botón del mando a distancia que no está almacenado en aquella salida RX. Saliendo del procedimiento de cancelación, transmitiendo con el mando a distancia, se puede comprobar que la salida se activa mediante aquel botón, observando el LED que se enciende en el receptor durante la transmisión

7 Disposición

El producto siempre debe ser por personal cualificado, utilizando los procedimientos adecuados para la correcta eliminación del producto. Este producto está hecho de varios tipos de materiales, algunos pueden ser reciclados, otros deben eliminarse a través de sistemas de reciclaje o disposición establecido por las regulaciones locales para esta categoría de producto. Está prohibido arrojar este producto en la basura doméstica. Realice la "recogida selectiva" de eliminación de acuerdo con los métodos establecidos por las normativas locales; o devolver el producto al vendedor al comprar un producto nuevo equivalente.

La normativa local puede prever fuertes sanciones por un desechoado ilegal de este producto.

Atención: algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas, si se dispersan, pueden causar efectos perjudiciales sobre el medio ambiente y la salud humana.

8 Declaración de conformidad

El que suscribe, en representación del siguiente constructor
Roger Technology
Via Botticelli 8, 31020 Bonisolo di Mogliano V.to (TV)
DECLARA que el equipo descrito a continuación:
Descripción: Receptor de radio
Modelo: H93/RX2RC/I
Es conforme a las disposiciones legislativas que transcriben las siguientes directivas:

- 1999/5/CEE y sucesivas modificaciones
- directiva RoHS (2011/65/EU)

Y que han sido aplicadas todas las normas y/o especificaciones técnicas indicadas a continuación:
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1 :2010 + A12 :2011 + AC :2011
EN 300 220-1 V2.4.1:2012-05; EN 300 220-2 V2.4.1:2012-05
EN 301 489-3 V1.4.1:2002; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011
Últimas dos cifras del año en que se ha fijado la marca CE es 14.
Lugar: Mogliano V.to
Fecha: 12-05-2014

Firma

Riccardo Di

SECUNDARIO para almacenarse en el receptor se limita. A continuación, ejecute lo más pronto posible la primera emisión de los mandos a distancia SECUNDARIOS con la activación del receptor: sólo en este punto se termina la operación.

Si usted no completa la habilitación del control remoto SECUNDARIO en el receptor, para utilizar el mando a distancia en la instalación hay dos alternativas:

- almacenar el mando a distancia SECUNDARIO actuando en el receptor
- tomar un nuevo mando a distancia y repetir la copia del código del mando a distancia PRINCIPAL, asegurándose de que la habilitación en el receptor se complete en poco tiempo. Esto tiene las siguientes consecuencias:
 - hace que sea imposible de instalar el primer mando a distancia copiado, a menos que se procede como en el paso 1
 - si desea utilizarlo como mando a distancia SECUNDARIO, tendrá que copiar el código de otro mando a distancia PRINCIPAL

Los mandos a distancia SECUNDARIOS, una vez activados en el receptor, heredan las mismas funciones de los botones almacenados en el mando a distancia PRINCIPAL **en ese momento**: los mismos botones de los mandos PRINCIPAL o SECUNDARIO activarán las mismas salidas del receptor. Luego es posible variar la configuración del mando a distancia SECUNDARIO actuando en el receptor (consulte las secciones sobre cómo eliminar y almacenar un código).

9 Características técnicas H93/RX2RC/I

	H93/RX2RC/I
ENERGÍA	5Vdc
CONSUMO	18mA
NÚMERO DE SALIDA	2
TIPO DE SALIDA	open collector
NÚMERO DE MANDOS A DISTANCIA QUE SE PUEDEN ALMACENAR	EN MODO AVANZADO 1000 EN MODO BÁSICO 250
FRECUENCIA DE RECEPCIÓN	433.92 MHz
MODULACIÓN	AM / ASK
SENSIBILIDAD	-107 dBm
IMPEDANCIA DE ENTRADA	50 Ω
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-10°C ÷ +55°C
DIMENSIONES DEL PRODUCTO	60,6 x 32,0 x 11,6 mm Peso: 9 g

1 Descrição do produto

O recetor rolling code RTHSE (Roger Technology High Security Encryption) permite um grau de segurança muito elevado para o controlo remoto de um acesso, graças aos 144 bit elaborados através de criptagem multinível. Para uma boa compreensão das instruções a seguir, tem-se as seguintes definições:

- Controlo remoto PRINCIPAL: é o controlo remoto como sai da fábrica.
- Controlo remoto SECUNDÁRIO: é o controlo remoto obtido copiando no mesmo o código de um controlo remoto PRINCIPAL. Pode ser reconhecido pela intermitência mais lenta do LED durante a transmissão.
- Recetor no modo BASE: jumper “J1” fechado (**figura 1**, pormenor “A”); possibilidade de acrescentar controlos remotos apenas memorizando-os no recetor.
- Recetor no modo AVANÇADO: jumper “J1” cortado (**figura 1**, pormenor “A”); possibilidade de acrescentar até 3 controlos remotos no máximo, copiando simplesmente o controlo remoto já memorizado (não necessita da intervenção no recetor).

2 Saídas

O recetor tem 2 saídas tipo coletor aberto: a configuração da unidade em que é instalado determina a função associada a cada saída.

3 Receção de um código

Se for recebido um código memorizado com a tecla P1, acende o Led 1 e ativa-se a saída n.º 1 durante toda a transmissão (o mesmo vale para a saída 2). Se for recebido um código não memorizado, acendem rapidamente ambos os Leds; se a transmissão rádio continuar, a intermitência repete-se em intervalos de cerca de 1 s.

4 Sinalizações de alarme

MEMÓRIA CHEIA

Se, ao tentar memorizar um código, os dois LED apresentarem uma intermitência rápida durante 4”, isso indica que a memória está cheia e, portanto, o código não pode ser memorizado.

MEMÓRIA AVARIADA

Se a intermitência rápida dos LED nunca parar, isso significa que a memória está avariada: o recetor não pode funcionar.

5.1 Eliminação total da memória

Manter premidas as duas teclas P1 e P2 durante 4”: 5 intermitências rápidas simultâneas dos dois LED indicam que foi feita a eliminação total.

5.2 Eliminação de um código

1. Localizar a saída RX ativada pela tecla do controlo remoto que se deseja eliminar.
2. Premer a tecla (P1 ou P2) associada à mesma, mantendo-a premida durante 4”: o LED inicialmente liga no seu modo fixo e então começa a intermitência rápida.
3. Soltar a tecla: continua a intermitência rápida do LED (durante 4”).
4. Premer a tecla do emissor a eliminar: a eliminação é confirmada pelo acendimento do LED durante 1”. Se o código não estiver na memória, tem-se a sinalização de erro (intermitências mais rápidas).
5. Para eliminar um outro código, voltar ao ponto 1.

6.1 Memorização de um controlo remoto no modo base

OBSERVAÇÃO: ao fazer a primeira instalação, recomenda-se eliminar toda a memória antes de iniciar a memorizar os códigos.

1. Premer a tecla P1 se desejar memorizar a tecla do controlo remoto associando-a à saída 1 do recetor ou a tecla P2 para a saída 2 (o procedimento de memorização é o mesmo). Ao soltar a tecla, o LED correspondente acende no seu modo intermitente 4 vezes lentamente.
2. Durante este tempo, premer a tecla do controlo remoto que se deseja memorizar.
3. O acendimento prolongado do LED (1”) indica que a memorização foi feita, e algumas intermitências rápidas indicam que a tecla do controlo remoto já está memorizada. **Não é possível memorizar a mesma tecla do controlo remoto em ambas as saídas do recetor.**
4. O LED continua com mais 4 intermitências lentas enquanto aguarda outras memorizações (retornar ao ponto 2). Se, durante este tempo, for premida outra tecla do controlo remoto, passa-se para a memorização na outra saída RX; se não forem transmitidos outros códigos, o recetor sai da fase de memorização dos códigos.

Observação: memorizando quer controlo remotos PRINCIPAIS, quer SECUNDÁRIOS, para acrescentar novos controlos remotos será sempre necessário utilizar o recetor. Se se deseja modificar o modo de funcionamento de BASE para AVANÇADO, seguir estas instruções:

- eliminar completamente a memória do recetor;
- cortar o jumper “J1”;
- memorizar de novo apenas os controlos remotos de tipo PRINCIPAL; os controlos remotos SECUNDÁRIOS obtidos por cópia funcionarão imediatamente com o recetor.

6.2 Ativação do modo avançado

Com o recetor **sem alimentação elétrica**, cortar o jumper “J1” (**figura 1**, pormenor “B”). A função avançada é melhor explorada nos seguintes casos:

- POSSIBILIDADE DE EXPANSÃO SEM OPERAÇÕES IN SITU: memorizar manualmente todos os controlos remotos PRINCIPAIS até 250 no máximo. Assim, podem-se acrescentar no máximo 3 novos controlos remotos para cada um já memorizado, copiando simplesmente o código de um daqueles já à disposição: criam-se controlos remotos SECUNDÁRIOS que funcionarão de imediato com o recetor e que terão as mesmas funções do controlo remoto do qual foram copiados
- INSTALAÇÕES COM ACESSOS COMUNS A VÁRIOS UTILIZADORES: são as instalações em que existem vários recetores que ativam automações comuns e não; utilizar o modo AVANÇADO onde existe um acesso comum (por exemplo, um portão de correr do condomínio) e utilizar o modo BASE quando os acessos são individuais (por exemplo, o recetor que ativa o portão basculante individual).

Descrição de um caso comum: família de três pessoas que deve poder ativar o portão de correr do condomínio e o portão basculante individual. Operações a fazer:

1. Corte o jumper “J1” no recetor do portão de correr do condomínio: ativa-se o modo AVANÇADO; o jumper no recetor do portão basculante deve permanecer.
2. Memorizar o primeiro controlo remoto (de tipo PRINCIPAL) nos dois recetores.
3. Copiar o controlo remoto PRINCIPAL em outros dois controlos remotos que se tornam, assim, de tipo SECUNDÁRIO: estes controlos remotos funcionarão de imediato com o recetor do portão de correr do condomínio.
4. Memorizar os dois controlos remotos SECUNDÁRIOS no recetor do portão basculante individual (este funciona no modo BASE e então podem-se acrescentar apenas memorizando-os manualmente).

A função AVANÇADA permite aumentar o número máximo de emissores que funcionam com um recetor de 250 (memorizáveis manualmente um a um) a 1000.

6.3 Memorização de um controlo remoto no modo avançado

OBSERVAÇÃO: ao fazer a primeira instalação, recomenda-se eliminar toda a memória antes de iniciar a memorizar os códigos.

Antes de iniciar a memorização, verificar se o jumper J1 está aberto, em seguida seguir o mesmo procedimento utilizado para o modo “BASE” (parágrafo 6.1) tendo o cuidado de utilizar apenas controlos remotos de tipo PRINCIPAL.

ATENÇÃO: se tentar memorizar um radiocomando SECUNDÁRIO copiado de um radiocomando PRINCIPAL que não pertence à instalação, surgirá um aviso de erro (ambos os LEDs piscam rapidamente durante a transmissão) que indica a impossibilidade de executar a operação.

Os radiocomandos SECUNDÁRIOS copiados de radiocomandos PRINCIPAIS já memorizados no recetor devem ser ativados (reconhecidos) pelo recetor: a ativação é feita após a primeira transmissão realizada com sucesso.

Para garantir a segurança, o tempo disponível para que o controlo remoto SECUNDÁRIO seja memorizado no recetor é limitado. Portanto, deve-se fazer o quanto antes a primeira transmissão dos controlos remotos SECUNDÁRIOS com ativação do recetor: apenas então a operação está concluída.

Se você não completar a habilitação do controle remoto secundário no receptor, para usar o controle remoto da instalação, existem duas alternativas:

1. memorizar o controlo remoto SECUNDÁRIO através do recetor;
2. utilizar um novo controlo remoto e repetir a cópia do código do controlo remoto PRINCIPAL verificando que a habilitação no recetor seja completada em seguida rapidamente. Esta operação tem as seguintes consequências:
 - a. torna inutilizável na instalação o primeiro controlo remoto copiado, a menos que não sejam seguidas as instruções do ponto 1;
 - b. se se deseja utilizá-lo como controlo remoto SECUNDÁRIO, deve-se copiar no mesmo o código de um outro controlo remoto PRINCIPAL.

Os controlos remotos SECUNDÁRIOS, uma vez habilitados no recetor, adquirem as mesmas funções das teclas memorizadas para o controlo remoto PRINCIPAL naquele momento: as mesmas teclas dos controlos remotos PRINCIPAL ou SECUNDÁRIOS ativarão as mesmas saídas do recetor. É possível variar posteriormente a configuração do controlo remoto SECUNDÁRIO através do recetor (consultar os parágrafos relativos à eliminação e a memorização de um código).

6.4 Solução de problemas

Descrição do problema	Sinalizações e controlos	O que fazer
Não é possível memorizar um controlo remoto	Intermitência rápida dos dois LED durante 4” quando se faz uma tentativa de memorização	A memória está cheia: não é possível acrescentar outros códigos.
	O recetor ativa intermitências rápidas do LED associado à tecla P1 ou P2	O código do controlo remoto já está memorizado
	Na memorização, transmitindo com o controlo remoto, ambos os LED acendem de forma intermitente rápida, e de seguida volta a acender de forma intermitente o LED correspondente à tecla premida (P1 ou P2).	Tentativa de memorizar um controlo remoto SECUNDÁRIO, mas foi ativada no recetor o modo AVANÇADO; neste modo não é possível memorizar manualmente um controlo remoto SECUNDÁRIO (são aceites apenas controlos remotos SECUNDÁRIOS derivados de cópia de código de um PRINCIPAL já presente na memória).
Não é possível eliminar um controlo remoto.	Ativando a eliminação e transmitindo com o controlo remoto a eliminar, o LED do recetor continua na forma intermitente rápida.	Tentativa de eliminar uma tecla do controlo remoto não memorizada naquela saída RX. Saindo do procedimento de eliminação, transmitindo com o controlo remoto é possível verificar qual saída é ativada e por qual tecla, observando o LED que acende no recetor durante a transmissão.

7 Eliminação

O produto deve ser desinstalado sempre por técnico qualificado de acordo com as instruções apropriadas para remover de forma correta o produto. Este produto é composto de vários tipos de materiais, alguns podem ser reciclados outros devem ser eliminados através de sistemas de reciclagem ou eliminação previstos pelos regulamentos locais para esta categoria de produto. É proibido deitar fora este produto com os resíduos domésticos. Fazer a recolha separada para a eliminação segundo os métodos previstos pelos regulamentos locais ou entregar o produto ao vendedor aquando da compra de um novo produto equivalente. Os regulamentos locais podem prever multas altas em caso de práticas abusivas de eliminação deste produto. **Atenção:** algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas; se libertadas podem provocar efeitos adversos no ambiente e na saúde humana.



8 Declaração de conformidade

O abaixo assinado, representante do seguinte fabricante

Roger Technology

Via Botticelli 8, 31021 Bonisoli di Mogliano Vto (TV)

DECLARA que o aparelho aqui descrito:

Descrição: Receptor de rádio

Modelo: H93/RX2RC/I

Está em conformidade com as disposições legislativas que transpõem as seguintes directivas:

- 1999/5/CEE e subseqüentes emendas
- directiva RoHS (2011/65/EU)

E que foram aplicadas todas as normas e/ou especificações técnicas indicadas a seguir:

EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1 :2010 + A12 :2011 + AC :2011

EN 300 220-1 V2.4.1:2012-05; EN 300 220-2 V2.4.1:2012-05

EN 301 489-3 V1.4.1:2002; ETSI EN 301 489-1 V1.9.2:2011

Últimas duas cifras do ano em que a marcação CE foi aposta é 14.

Lugar: Mogliano Vto

Data: 12-05-2014

Assinatura:

Rocian Di

10 Ilustraciones y esquemas - Ilustrações e esquemas

