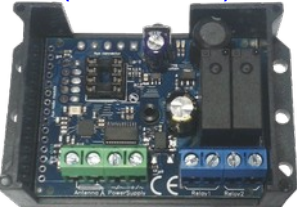


**RA649 - RX2CH**  
Ricevente multifrequenza 2 canali con uscite a relè (250Vac 3A max)



**MyTek**  
Thinking Digital  
www.my-tek.it

**RA649 - RX2CH**  
Ricevente multifrequenza 2 canali con uscite a relè (250Vac 3A max)

Frequenza ricezione	433.42-434.42 MHz, 868.3-868.8 MHz
(solo per radiocomandi, quarzati o SAW)	315°, 288°, 300°, 303°, 306°, 310°, 318°, 330°, 390°, 403.55°, 418° MHz
Numero di codici memorizzabili:	Fino a 60, oppure fino a 1000 con memoria esterna
Sensibilità:	-102dBm
Larghezza di Banda	500KHz@288-390MHz, 250KHz altrove
Alimentazione:	6=36Vdc o 7=27Vac
Max corrente assorbita:	100mA@6Vdc, 23mA@36Vdc
Corrente contatti:	3A Max; 30Vdc o 250Vac



**Prodotti Correlati**

**RA641 apriporta:** micro apriporta che permette l'apertura dei dispositivi con elettroserratura tramite radiocomando. La dimensione estremamente compatta (30x30x10mm) permette l'installazione in qualsiasi luogo. Programmabile dall'installatore in tutte le sue funzioni.



**RA626:** radiocomando duplicatore universale multifrequenza capace di duplicare i codici da 286 a 868MHz senza l'ausilio di strumenti esterni come frequenzimetri. Ciascun pulsante è completamente indipendente ed è possibile duplicare fino a 4 frequenze differenti su ogni radiocomando.

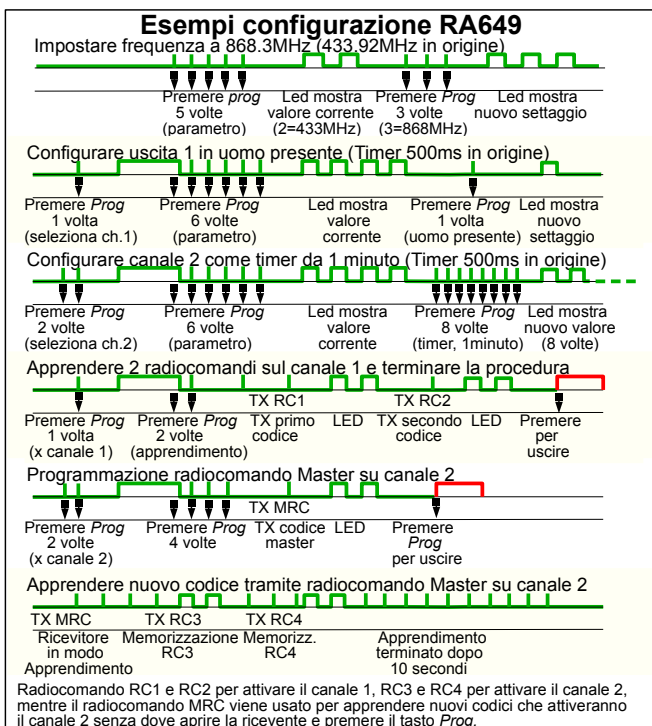
**RA647:** trasmettitore multifrequenza autoalimentato a 2 canali che può essere collegato a 2 pulsanti esterni. Presenta inoltre un ingresso che permette la trasmissione di un codice in mancanza di una tensione (blackout). RA647 si adatta ad essere utilizzato in abbinamento a **RA649**.

**RA616:** radiocomando a 4 tasti 433,92 MHz a lunga portata con LED bicolore



**RA643:** microricevente multifrequenza ad un canale utilizzabile come seconda ricevente su apricancello per poter utilizzare radiocomandi universali.

Parametri	Valori (il parametro di fabbrica è sottolineato>)
5=frequenza *: non usabile in Europa	2=433.92, 3=868.3, 4=315°, 5=288°, 6=300°, 7=303°, 8=306°, 9=310°, 10=318°, 11=330°, 12=390°, 13=403.55°, 14=418°, 15=433.42, 16=434.15, 17=434.42, 18=868.5, 19=868.8MHz
Ch 6=tipo uscita	1=uomo presente, 2=bistabile, 3=bistabile ON/OFF, 4=timer 500ms, 5=timer 1s, 6=timer 15s, 7=timer 30s, 8=timer 1m, 9=2m, 10=5m, 11=10m, 12=15m, 13=30m, 14=45m, 15=60m. Selezionare il canale prima di impostare il tipo d'uscita
Ch 7=funzionamento uscita	1=normalmente aperto, 2=normalmente chiuso, 3=elettroserratura e poi aprì, 4=motore avanti e indietro
8=consumo in stand-by	1=ricevente sempre attiva 2=ricevente attiva per il 33% del tempo
9=modulazione	1=OOK (AM), 2=FSK 12KHz, 3=FSK 25KHz, 4=rx esterna
10=reset	3=reset radiocomandi, 4=reset configurazione e radiocomandi



**Introduzione**

RA649 è una ricevente multifrequenza con 2 uscite a relè attivabili quando un codice memorizzato in precedenza viene ricevuto.

Può essere utilizzata come seconda ricevente quando la prima non funziona, è una ricevente rolling o lavora su delle frequenze indesiderate. Può comandare inoltre altri dispositivi come delle lampade, pompe e piccoli motori / dispositivi.

Supporta la memorizzazione fino a circa 60 codici differenti (dipende dalla loro lunghezza), limite che può essere incrementato installando una memoria opzionale. Sono supportati diversi tipi di radiocomandi sia a codice fisso che a rolling operanti sulla stessa frequenza e con la stessa modulazione.

E' possibile installare un ricevitore esterno opzionale se necessario: in questo caso la ricevente interna deve essere disabilitata (parametro 9 impostato a 4).

**Nel caso si utilizzi il ricevitore per azionare un motore, collegato direttamente oppure attraverso una scheda controllo motori, per prevenire eventuali malfunzionamenti il motore dovrà avere le necessarie protezioni per evitare extra-tensioni (snubber, condensatori, varistori).**

**Caratteristiche**

**Ricevente multifrequenza:** può essere impostata per ricevere le frequenze 433.42, 433.92, 434.15, 434.42, 868.3, 868.5, 868.8, 315°, 288°, 300°, 303°, 306°, 310°, 318°, 330°, 390°, 403.55°, 418° MHz. Le frequenze marcate con \* non possono essere utilizzate nel mercato europeo. E' possibile selezionare il tipo di modulazione, OOK (AM), FSK (FM) con deviazione 12.5 e 25 KHz.

**Tipi diversi di codici supportati:** sia codici fissi che rolling code (sulla stessa frequenza).

**Radiocomando Master:** possono essere programmati uno o più radiocomandi MASTER per canale capaci di far apprendere nuovi codici senza accedere fisicamente alla ricevente.

**Alimentazione:** da 7 to 27Vac o da 6 a 36Vdc.

**Alimentatore ad alta efficienza:** alimentatore interno a commutazione per minimizzare i consumi.

**RX power saving:** algoritmo software per minimizzare i consumi della ricevente.

**Contatto ad alta tensione e corrente:** contatti del relè che supportano fino a 250Vac e 3A (1kW) su carico resistivo.

**Molteplici configurazioni delle uscite:** uomo presente, bistabile, temporizzata da 250ms a 15 minuti e indipendenti per ciascun canale.

**Memoria opzionale:** è possibile installare una memoria non volatile del tipo M24C32-W sull'apposito zoccolo per incrementare il numero di codici memorizzabili e per salvare l'intera configurazione; in questo caso si potranno memorizzare fino a circa 1000 codici. Copiando tale memoria su un'altro integrato è possibile rendere identiche più riceventi.

**Modulo ricevente opzionale:** è possibile disabilitare la ricevente multifrequenza interna ed usare un modulo ricevente esterno compatibile con la piedinatura MIPOT.

**Installazione**

Il dispositivo deve essere installato in luogo adatto: nel caso di umidità, installare la ricevente dentro una scatola stagna IP65. Collegare l'antenna esterna (cavo coassiale) sull'apposito morsetto come indicato dalla scritte sul circuito stampato; se la ricevente è posta all'esterno è possibile collegare un filo di rame lungo 8cm per la frequenza di 868MHz, 17cm per 433MHz e 25cm per frquenze più basse. Collegare l'alimentazione (la polarità è indifferente) e le uscite dei relè.

**Configurazione**

La ricevente è fornita preconfigurata a 433.92 MHz, OOK, e con un'uscita temporizzata a 500ms. Per cambiare la configurazione premere velocemente il tasto un numero di volte corrispondente al canale da impostare (se necessario), vedere la tabella per i parametri e valori. Se la programmazione fallisce il LED farà un lampeggio lungo.

In modalità *uomo presente* l'uscita sarà attiva finché venga rilasciato il pulsante sul radiocomando. Nella modalità *bistabile* ad ogni pressione del tasto sul radiocomando l'uscita viene commutata ON-OFF-ON-OFF. In modalità *bistabile ON/OFF*, un pulsante del radiocomando viene utilizzato per commutare l'uscita a ON ed un altro pulsante per portarla ad OFF. In modalità *timer*, normalmente viene usato un pulsante per attivare l'uscita per il tempo programmato: se lo stesso tasto viene premuto dopo almeno 10s dall'attivazione e l'uscita è ancora attiva, questa viene disabilitata.

Per ogni modalità timer e bistabile, è possibile programmare uno o più radiocomandi con funzione di sola disattivazione dell'uscita: seguire le istruzioni seguenti per la memorizzazione, selezionando il canale 3 (funzione OFF per l'uscita 1) oppure 4 (funzione OFF per l'uscita 2).

**Memorizzazione di un codice**

Premere il tasto *Prog* uno e due volte a seconda del canale: il Led si illuminerà di verde. Premere *Prog* due volte per entrare nella modalità di apprendimento: il Led incomincerà a lampeggiare lentamente. Trasmettere il codice che si vuole apprendere. Ogni volta che un nuovo codice viene appreso ci saranno ulteriori 10 secondi per apprendere un secondo codice e il LED lampeggerà 2 volte a memorizzazione avvenuta, 3 volte se il codice era già presente e 6 volte se la memoria è piena.

Durante la fase di apprendimento il ricevitore verrà desensibilizzato per evitare memorizzazioni di codici non voluti presenti all'esterno. In ogni caso, prestare particolare attenzione in questa fase.

**Rimozione di codici dalla memoria**

Premere il tasto *Prog* 1 o 2 volte corrispondente al canale: il Led diventerà verde. Premere *Prog* 3 volte, poi, come nella procedura di apprendimento, trasmettere dal radiocomando da rimuovere. Il Led lampeggerà 4 volte per ogni codice rimosso. Per cancellare tutti i codici presenti in memoria premere il tasto *Prog* 10 volte, aspettare che il LED lampeggi 10 volte e premere il tasto *Prog* 3 volte.

**Creare un radiocomando Master**

Premere il tasto *Prog* 1 o 2 volte a seconda del canale da programmare: il Led diventa verde. Premere *Prog* 4 volte e trasmettere il codice del radiocomando: questo radiocomando non attiverà l'uscita ma permetterà di memorizzare un nuovo codice senza intervenire sulla ricevente stessa. Per apprendere un nuovo codice, trasmettere il codice del radiocomando master per 2 secondi, trasmettere il codice da memorizzare per 2 secondi in modo che venga appreso. Entro 10 secondi è possibile memorizzare un secondo codice. La procedura si ferma trascorsi 10 secondi senza ricevere alcun codice.

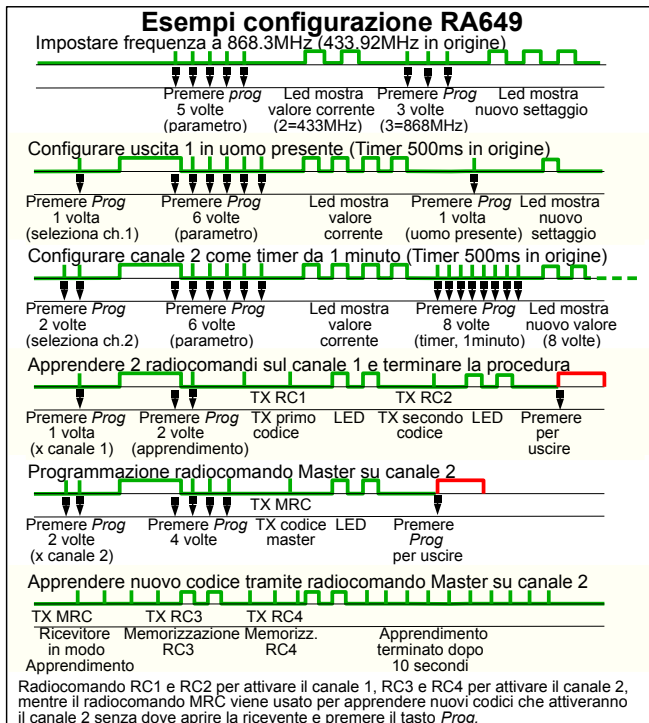
**Sicurezza e Smaltimento**

Non usare questa ricevente in sistemi che richiedono un alto livello di sicurezza. L'installazione deve essere fatta da personale esperto e qualificato; la ricevente va posta su scatola stagna, robusta e deve essere protetta dall'umidità ponendo attenzione che i contatti non vadano a toccare parti metalliche e altri circuiti. Saranno declinati tutti i danni causati da uso improprio e non conformi a quanto riportato su queste istruzioni.

**Garanzia**

La garanzia è conforme con le normative di legge e copre solo i difetti di fabbricazione.

Parametri	Valori (il parametro di fabbrica e sottolineato)
5=frequenza *: non usabile in Europa	2=433.92, 3=868.3, 4=315*, 5=288*, 6=300*, 7=303*, 8=306*, 9=310*, 10=318*, 11=330*, 12=390*, 13=403.55*, 14=418*, 15=433.42, 16=434.15, 17=434.42, 18=868.5, 19=868.8MHz
Ch 6=tipo uscita	1=uomo presente, 2=bistabile, 3=bistabile ON/OFF, 4=timer 500ms, 5=timer 1s, 6=timer 15s, 7=timer 30s, 8=timer 1m, 9=2m, 10=5m, 11=10m, 12=15m, 13=30m, 14=45m, 15=60m. Selezionare il canale prima di impostare il tipo d'uscita
Ch 7=funzionamento uscita	1=normalmente aperto, 2=normalmente chiuso, 3=elettroserratura e poi aprì, 4=motore avanti e indietro
8=consumo in stand-by	1=ricevente sempre attiva 2=ricevente attiva per il 33% del tempo
9=modulazione	1=OOK (AM), 2=FSK 12KHz, 3=FSK 25KHz, 4=rx esterna
10=reset	3=reset radiocomandi, 4=reset configurazione e radiocomandi



## Configurazione

La ricevente è fornita preconfigurata a 433.92 MHz, OOK, e con un'uscita temporizzata a 500ms. Per cambiare la configurazione premere velocemente il tasto un numero di volte corrispondente al canale da impostare (se necessario), vedere la tabella per i parametri e valori. Se la programmazione fallisce il LED farà un lampeggio lungo.

In modalità *uomo presente* l'uscita sarà attiva finché venga rilasciato il pulsante sul radiocomando. Nella modalità *bistabile* ad ogni pressione del tasto sul radiocomando l'uscita viene commutata ON-OFF-ON-OFF. In modalità *bistabile ON/OFF*, un pulsante del radiocomando viene utilizzato per commutare l'uscita a ON ed un altro pulsante per portarla ad OFF. In modalità *timer*, normalmente viene usato un pulsante per attivare l'uscita per il tempo programmato: se lo stesso tasto viene premuto dopo almeno 10s dall'attivazione e l'uscita è ancora attiva, questa viene disabilitata.

Per ogni modalità timer e bistabile, è possibile programmare uno o più radiocomandi con funzione di sola disattivazione dell'uscita: seguire le istruzioni seguenti per la memorizzazione, selezionando il canale 3 (funzione OFF per l'uscita 1) oppure 4 (funzione OFF per l'uscita 2).

## Memorizzazione di un codice

Premere il tasto Prog uno e due volte a seconda del canale: il Led si illuminerà di verde. Premere Prog due volte per entrare nella modalità di apprendimento: il Led inizierà a lampeggiare lentamente. Trasmettere il codice che si vuole apprendere. Ogni volta che un nuovo codice viene appreso ci saranno ulteriori 10 secondi per apprendere un secondo codice e il LED lampeggerà 2 volte a memorizzazione avvenuta, 3 volte se il codice era già presente e 6 volte se la memoria è piena. Durante la fase di apprendimento il ricevitore verrà desensibilizzato per evitare memorizzazioni di codici non voluti presenti all'esterno. In ogni caso, prestare particolare attenzione in questa fase.

## Rimozione di codici dalla memoria

Premere il tasto Prog 1 o 2 volte corrispondente al canale: il Led diventerà verde. Premere Prog 3 volte, poi, come nella procedura di apprendimento, trasmettere dal radiocomando da rimuovere. Il Led lampeggerà 4 volte per ogni codice rimosso. Per cancellare tutti i codici presenti in memoria premere il tasto Prog 10 volte, aspettare che il LED lampeggi 10 volte e premere il tasto Prog 3 volte.

## Creare un radiocomando Master

Premere il tasto Prog 1 o 2 volte a seconda del canale da programmare: il Led diventa verde. Premere Prog 4 volte e trasmettere il codice del radiocomando: questo radiocomando non attiverà l'uscita ma permetterà di memorizzare un nuovo codice senza intervenire sulla ricevente stessa. Per apprendere un nuovo codice, trasmettere il codice del radiocomando master per 2 secondi, trasmettere il codice da memorizzare per 2 secondi in modo che venga appreso. Entro 10 secondi è possibile memorizzare un secondo codice. La procedura si ferma trascorsi 10 secondi senza ricevere alcun codice.

## Sicurezza e Smaltimento

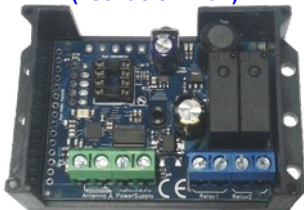
Non usare questa ricevente in sistemi che richiedono un alto livello di sicurezza. L'installazione deve essere fatta da personale esperto e qualificato; la ricevente va posta su scatola stagna, robusta e deve essere protetta dall'umidità ponendo attenzione che i contatti non vadano a toccare parti metalliche e altri circuiti. Saranno declinati tutti i danni causati da uso improprio e non conformi a quanto riportato su queste istruzioni.

## Garanzia

La garanzia è conforme con le normative di legge e copre solo i difetti di fabbricazione.

## RA649 - RX2CH

Ricevente multifrequenza 2 canali con uscite a relè (250Vac 3A max)



**MyTek**  
Thinking Digital  
www.my-tek.it

## RA649 - RX2CH

Ricevente multifrequenza 2 canali con uscite a relè (250Vac 3A max)

Frequenza ricezione	433.42-434.42 MHz, 868.3-868.8 MHz (solo per radiocomandi quarzati o SAW)
Numero di codici memorizzabili:	Fino a 60, oppure fino a 1000 con memoria esterna
Sensibilità:	-102dBm
Larghezza di Banda	500KHz@288-390MHz 250KHz altrove
Alimentazione:	6÷36Vdc o 7÷27Vac
Max corrente assorbita:	100mA@6Vdc, 23mA@36Vdc
Corrente contatti:	3A Max; 30Vdc o 250Vac



## Prodotti Correlati

**RA641 apriporta:** micro apriporta che permette l'apertura dei dispositivi con elettroserratura tramite radiocomando. La dimensione estremamente compatta (30x30x10mm) permette l'installazione in qualsiasi luogo. Programmabile dall'installatore in tutte le sue funzioni.



differenti su ogni radiocomando.

**RA647:** trasmettitore multifrequenza autoalimentato a 2 canali che può essere collegato a 2 pulsanti esterni. Presenta inoltre un ingresso che permette la trasmissione di un codice in mancanza di una tensione (blackout). RA647 si adatta ad essere utilizzato in abbinamento a RA649.



**RA626:** radiocomando duplicatore universale multifrequenza capace di duplicare i codici da 286 a 868MHz senza l'ausilio di strumenti esterni come frequenzimetri. Ciascun pulsante è completamente indipendente ed è possibile duplicare fino a 4 frequenze

**RA616:** radiocomando 4 tasti 433,92 MHz a lunga portata con LED bicolore



**RA643:** microricevente multifrequenza ad un canale utilizzabile come seconda ricevente su un radiocomando universale.

## Introduzione

RA649 è una ricevente multifrequenza con 2 uscite a relè attivabili quando un codice memorizzato in precedenza viene ricevuto.

Può essere utilizzata come seconda ricevente quando la prima non funziona, è una ricevente rolling o lavora su delle frequenze indesiderate. Può comandare inoltre altri dispositivi come delle lampade, pompe e piccoli motori / dispositivi.

Supporta la memorizzazione fino a circa 60 codici differenti (dipende dalla loro lunghezza), limite che può essere incrementato installando una memoria opzionale. Sono supportati diversi tipi di radiocomandi sia a codice fisso che a rolling operanti sulla stessa frequenza e con la stessa modulazione.

E' possibile installare un ricevitore esterno opzionale se necessario: in questo caso la ricevente interna deve essere disabilitata (parametro 9 impostato a 4).

**Nel caso si utilizzi il ricevitore per azionare un motore, collegato direttamente oppure attraverso una scheda controllo motori, per prevenire eventuali malfunzionamenti il motore dovrà avere le necessarie protezioni per evitare extra-tensioni (snubber, condensatori, varistori).**

## Caratteristiche

**Ricevente multifrequenza:** può essere impostata per ricevere le frequenze 433.42, 433.92, 434.15, 434.42, 868.3, 868.5, 868.8, 315\*, 288\*, 300\*, 303\*, 306\*, 310\*, 318\*, 330\*, 390\*, 403.55\*, 418\* MHz. Le frequenze marcate con \* non possono essere utilizzate nel mercato europeo. E' possibile selezionare il tipo di modulazione, OOK (AM), FSK (FM) con deviazione 12.5 e 25 KHz.

**Tipi diversi di codici supportati:** sia codici fissi che rolling code (sulla stessa frequenza).

**Radiocomando Master:** possono essere programmati uno o più radiocomandi MASTER per canale capaci di far apprendere nuovi codici senza accedere fisicamente alla ricevente.

**Alimentazione:** da 7 to 27Vac o da 6 a 36Vdc.

**Alimentatore ad alta efficienza:** alimentatore interno a commutazione per minimizzare i consumi.

**RX power saving:** algoritmo software per minimizzare i consumi della ricevente.

**Contatto ad alta tensione e corrente:** contatti del relè che supportano fino a 250Vac e 3A (1kW) su carico resistivo.

**Molteplici configurazioni delle uscite:** uomo presente, bistabile, temporizzata da 250ms a 15 minuti e indipendenti per ciascun canale.

**Memoria opzionale:** è possibile installare una memoria non volatile del tipo M24C32-W sull'apposito zoccolo per incrementare il numero di codici memorizzabili e per salvare l'intera configurazione; in questo caso si potranno memorizzare fino a circa 1000 codici. Copiando tale memoria su un'altro integrato è possibile rendere identiche più riceventi.

**Modulo ricevente opzionale:** è possibile disabilitare la ricevente multifrequenza interna ed usare un modulo ricevente esterno compatibile con la piedinatura MIPOT.

## Installazione

Il dispositivo deve essere installato in luogo adatto: nel caso di umidità, installare la ricevente dentro una scatola stagna IP65. Collegare l'antenna esterna (cavo coassiale) sull'apposito morsetto come indicato dalla scritta sul circuito stampato; se la ricevente è posta all'esterno è possibile collegare un filo di rame lungo 8cm per la frequenza di 868MHz, 17cm per 433MHz e 25cm per frequenze più basse. Collegare l'alimentazione (la polarità è indifferente) e le uscite dei relè.