Déclic.
TÉLÉCOMMANDE

DOCUMENTATION TECHNIQUE

Récepteur CARDIN RPQ449IT0

Retrouvez les instructions, schémas et réglages de votre équipement dans les pages suivantes.

Avant toute manipulation

Vérifiez la référence exacte de votre appareil. Les instructions techniques et les avertissements du fabricant restent prioritaires. En cas de doute ou pour une intervention électrique, faites appel à un professionnel qualifié.

Une question sur votre référence ?

declictelecommande.com/contact

Document distribué par Déclic Télécommande.
Les marques et références des fabricants sont conservées dans la notice.

CARDIN ELETTRONICA spa
Via Raffaello, 36 - 31020 San Vendemiano (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011-401818
Fax: +39/0438.401831
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
ZVL460.00	**S449**	**RPQ449IT0**	**09-02-2004**

La serie **S449** è conforme ai requisiti essenziali fissati dalla direttiva **99/05/CE** e ad esso sono state applicate le norme tecniche di riferimento. L'uso ed installazione di questa apparecchiatura deve rispettare rigorosamente le indicazioni fornite dal costruttore e le normative di sicurezza vigenti.

Frequenza: 433.92 MHz per tutti i paesi UE

RADIOPROGRAMMATORE DIGITALE 2000W CON TEMPORIZZATORE S449

Descrizione

Il radioprogrammatore con temporizzatore permette il comando a distanza di: illuminazione giardino, ventilatori, prese elettriche ecc. a **230Vac, 2000W**. Nel ricevitore si possono memorizzare fino a **300** codici diversi in una memoria non volatile **24LC16** che è possibile spostare su un altro ricevitore in caso di sostituzione senza doverlo riprogrammare. Nella memoria il codice fissato viene mantenuto anche in assenza di alimentazione senza limiti di tempo.
Importante: Questo apparecchio si avvale di un sistema di codifica ad alta sicurezza, quindi lo smarrimento di uno o più radiocomandi comporta l'obbligo di riprogrammare i codici del sistema, per mantenerne l'inviolabilità.

Versioni trasmettitori

TRQ449100	Trasmettitori tascabili	1 tasto
TRQ449200	Trasmettitori tascabili	2 tasti
TRQ449300	Trasmettitori tascabili	3 tasti
TRQ449400	Trasmettitori tascabili	4 tasti
TRQ44940M	Pulsantiera radio per fissaggio a muro	4 tasti
MDK-RT	Tastiera master via radio con display LCD	
MDK-RTL	Tastiera master via radio a LED	

Versione ricevitore

RPQ449IT0	Radioprogrammatore

Antenna

Per ottenere il funzionamento ottimale del radiocomando l'installazione dell'antenna è fondamentale.
È necessario collegare al ricevitore un'antenna accordata mediante cavetto coassiale **RG58** (impedenza **50**Ω) di lunghezza max. **15m**. Deve essere posizionata all'esterno nel punto più elevato e visibile, lontano da strutture metalliche. Il ricevitore va posizionato a debita distanza da reti di sistemi computerizzati, da impianti d'allarme e da altre fonti di possibile disturbo.

Installazione

L'apparecchiatura dovrà essere collocata al riparo da urti e manomissioni, ad altezza sufficiente dal suolo, al riparo da possibili colmi d'acqua. Il fissaggio del contenitore viene eseguito servendosi della staffa "fissaggio rapido". La staffa viene fissata alla parete con due tasselli (curare la messa in bolla). Eseguiti i collegamenti elettrici, il contenitore viene inserito a scatto sulla stessa staffa.

Collegamento elettrico (fig.6)

Prima di eseguire il collegamento elettrico accertarsi che:
- la tensione e la frequenza riportate sulla targhetta caratteristiche corrispondano a quelle dell'impianto di alimentazione;
- un interruttore bipolare con apertura tra i contatti di almeno **3mm** sia inserito a monte dell'apparecchiatura;
- i cavi della linea **230V** passino attraverso i fori "**A**", separati dai cavi di collegamento in bassa tensione che passano attraverso i fori "**B**";
- i cavi di collegamento siano protetti da sollecitazioni meccaniche;
- ultimati i collegamenti i fori utilizzati per il passaggio cavi vengano siliconati;
- i fori non utilizzati siano chiusi con gli appositi tappi in gomma "**C**".
- Ai morsetti (7…11) per circuiti esterni si colleghino solo circuiti a bassissima tensione di sicurezza.

Collegamento morsettiera (fig.5)

1-2	Alimentazione radioprogrammatore **230Vac 50-60Hz**
3-4	Collegamento terra
5-6	Uscita **230Vac 2000W**
7	Ingresso abilitazione (contatto N.C.): l'apertura del contatto impedisce l'attivazione dell'uscita
8	Ingresso tasto dinamico "**TD**" (contatto N.A.)
9	Comune per tutti gli ingressi
10	Massa antenna
11	Collegamento antenna

Fusibile

Il fusibile **F1** è del tipo **5x20** con tubo ceramico e polvere spegni fiamma e il suo valore viene dimensionato in funzione del carico applicato secondo la seguente tabella:

Carico:	2000W	1500W	1000W	750W
Fusibile:	T12,5A*	T10A	T6,3A	T5A

* fusibile in dotazione

Segnalazioni

L1	LED di segnalazione alimentazione
L2	LED di segnalazione gestione codici dei trasmettitori
D1	Display a LED a 7 segmenti a 2 cifre: "**tr**" attivazione dell'uscita in modalità temporizzata "**On**" attivazione dell'uscita in modalità ON/OFF "**--**"radioprogrammatore disabilitato Display spento: radioprogrammatore abilitato e uscita a riposo

All'accensione, sul display viene visualizzata, prima, la versione del firmware ("**r**" "**nn**", dove **nn** indica la versione, es. "**01**"), e poi la temporizzazione attualmente impostata ("**Ho**" "**mm**", dove "**o**" indica il numero di ore e mm quello dei minuti, es "**H0**" "**01**").

Impostazioni

J1 inserito: abilita la memorizzazione **via radio** - **J1** disinserito: disabilita la memorizzazione **via radio**
J2 inserito: attivazione temporizzata - **J2** disinserito: attivazione ON/OFF
J3 inserito: ponticella i morsetti 7 e 9 - **J3** disinserito: il funzionamento viene abilitato da un contatto pulito NC esterno (es. interruttore crepuscolare).

Procedura di programmazione del temporizzatore

Premere e tenere premuto il tasto "**P2**" per circa 3 secondi, finché sul display **D1** compare il simbolo "**Pr**" lampeggiante; dopo qualche secondo compare la lettera "**H**" seguita dal numero di ore impostato (inizialmente è impostato a 0).
Premendo il tasto "**P1**" si incrementa il numero di ore (fino ad un massimo di 9, poi si riparte da 0).
Per passare all'impostazione dei minuti premere il tasto "**P2**": sul display appare il numero di minuti attualmente impostati.
Premere il tasto "**P1**" per incrementare il numero (se si tiene premuto il tasto si incrementa rapidamente); la durata minima della temporizzazione è di 1 minuto.
Una volta impostato il numero di minuti, premere il tasto "**P2**" e sul display comparirà il simbolo "**Mr**", che rimane fisso per 5 secondi (durante i quali premendo "**P2**" si può tornare all'impostazione delle ore, evitando il salvataggio dei dati). Dopo la memorizzazione, al termine del lampeggio del simbolo "**Mr**", il display visualizza la temporizzazione appena impostata: prima le ore (preceduta dalla lettera **H**) e poi i minuti.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Temporizzata (jumper "**J2**" inserito)
L'arrivo di un comando (**via radio o TD**) con il radioprogrammatore abilitato comporta l'attivazione dell'uscita per il tempo impostato (sul display compare il simbolo "**tr**"). Ogni comando ricevuto con uscita attiva, avrà l'effetto di fare partire nuovamente la temporizzazione. Se il contatto "**EN**" viene aperto (radioprogrammatore disabilitato) l'uscita verrà disattivata (simbolo "**--**"sul display): per riattivare l'uscita si dovrà dare un comando con il radioprogrammatore abilitato.

ON/OFF (jumper "**J2**" disinserito)
L'arrivo di un comando (**via radio o TD**) con il radioprogrammatore abilitato e uscita a riposo comporta l'attivazione dell'uscita (simbolo "**On**" sul display). Un comando ricevuto con uscita già attiva comporta invece il ritorno a riposo dell'uscita (display spento). Se il contatto "**EN**" viene aperto (radioprogrammatore disabilitato) l'uscita verrà disattivata (simbolo "**--**"sul display): per riattivare l'uscita si dovrà dare un comando con il radioprogrammatore abilitato.

N.B. Ogni comando inviato con il radioprogrammatore disabilitato non avrà alcun effetto.

GESTIONE DEI CODICI DEI TRASMETTITORI (fig. 3,4)

Memorizzazione di un canale

1. Premere e tenere premuto il tasto **"P1"**: il LED **"L2"** lampeggia lentamente accompagnato dal suono del buzzer.
2. Attivare contemporaneamente il trasmettitore sul canale da memorizzare, **"L2"** lampeggia 3 volte accompagnato dal suono intermittente del buzzer segnalando che il canale è stato memorizzato; se il LED continua a lampeggiare lentamente, allora il canale è già stato memorizzato precedentemente. È possibile memorizzare un solo canale alla volta. Per inserire un canale successivo ripetere i punti 1 e 2 dopo aver rilasciato il tasto. Quando la memoria codici è completa (300 codici - segnalazione con LED acceso) è possibile memorizzare un nuovo trasmettitore solamente dopo averne cancellato completamente uno esistente (tutti i tasti) o tramite la cancellazione completa della memoria.

Cancellazione di un canale

1. Premere due volte il tasto **"P1"**; alla seconda pressione tenere premuto il tasto: il LED **"L2"** lampeggia a brevi impulsi accompagnato dal suono del buzzer.
2. Attivare il trasmettitore sul canale da cancellare fino a quando il LED lampeggia 3 volte accompagnato dal suono intermittente del buzzer.
   Ripetere i punti 1 e 2 per cancellare ulteriori canali, dopo aver rilasciato il tasto.

Cancellazione completa della memoria

Premere per 3 volte **"P1"**; alla terza pressione tenere premuto il tasto. Durante la procedura di cancellazione (3-4 secondi) il LED **"L2"** rimane acceso accompagnato dal suono continuo del buzzer. A fine cancellazione il LED lampeggia 3 volte accompagnato dal suono intermittente del buzzer; a questo punto rilasciare il tasto.

Memorizzazione di ulteriori canali via radio

La memorizzazione può essere anche attivata **via radio** (senza aprire il contenitore del radioprogrammatore) se il jumper **"J1"** è inserito. La segnalazione di quanto avviene è data dall'attivazione del buzzer.
1) Utilizzando un radiocomando in cui almeno uno dei canali sia già stato memorizzato, attivare il tasto **PMR** all'interno del radiocomando (fig.3,4).
   Nota: Tutti i ricevitori raggiungibili dall'emissione del radiocomando, e che abbiano almeno un canale del trasmettitore memorizzato, attiveranno contemporaneamente il buzzer di segnalazione "**B1**" (fig.6).
2) Per selezionare il ricevitore in cui memorizzare il nuovo codice attivare uno dei tasti di canale dello stesso trasmettitore. I ricevitori che non contengono il codice di tale tasto si disattiveranno con l'emissione di un "**bip**" lungo 5 secondi; quello invece che contiene il codice emetterà un altro "**bip**" che dura un secondo, entrando effettivamente nella modalità di memorizzazione "**via radio**".
3) Premere il tasto precedentemente scelto sul trasmettitore da memorizzare; a memorizzazione avvenuta il ricevitore emetterà 2 "**bip**" di mezzo secondo, dopodiché sarà pronto a memorizzare un altro codice.
4) Per uscire dalla modalità lasciare trascorrere 3 sec. senza memorizzare codici, il ricevitore emetterà un "**bip**" lungo 5 sec. ed uscirà dalla modalità.

Quando la memoria viene completamente occupata, il buzzer emetterà 10 "**bip**" ravvicinati, uscendo automaticamente dalla modalità di memorizzazione "**via radio**"; la stessa segnalazione sonora si ottiene anche ad ogni tentativo di entrare in modalità "**via radio**" con la memoria interamente occupata.

GESTIONE DELLE TASTIERE CON DISPLAY LCD E A LED (fig. 5)

È possibile usare le tastiere MDK RT/MDK RTL per attivare singolarmente o a gruppi più radioprogrammatori; per fare questo si deve memorizzare sul radioprogrammatore il comando al quale deve rispondere.
Nota: il comando "generale" attiva tutti i dispositivi che abbiano almeno un comando memorizzato.

Memorizzazione di un comando singolo, comando di gruppo (fig. 5)

1) Premere e tenere premuto il tasto "**P1**" sul radioprogrammatore (il LED "**L2**" lampeggia lentamente accompagnato dal suono del buzzer)
2) - per il comando singolo: selezionare l'unità con i tasti 4 e 6;
   - per il comando di gruppo: premere il tasto 5 e poi selezionare il gruppo con i tasti 4 e 6.
3) Premere il tasto 1, inviando così il comando: il LED **"L2"** lampeggia 3 volte accompagnato dal suono intermittente del buzzer segnalando l'avvenuta memorizzazione; se il LED continua a lampeggiare lentamente allora il codice è già in memoria. Per inserire un altro codice ripetere i punti da 1 a 3 dopo aver rilasciato il tasto "**P1**". Si possono memorizzare al massimo 8 tastiere.

Cancellazione di un comando singolo, comando di gruppo (fig. 5)

1) Premere 2 volte il tasto "**P1**" e alla seconda attivazione tenerlo premuto (il LED "**L2**" lampeggia a brevi impulsi accompagnato dal suono del buzzer)
2) - per il comando singolo: selezionare l'unità con i tasti 4 e 6;
   - per il comando di gruppo: premere il tasto 5 e poi selezionare il gruppo con i tasti 4 e 6.
3) Premere il tasto 1, inviando così il comando: il LED **L2** lampeggia 3 volte accompagnato dal suono intermittente del buzzer segnalando l'avvenuta cancellazione. Per cancellare un altro codice ripetere i punti da 1 a 3 dopo aver rilasciato il tasto "**P1**".

Cancellazione completa "comando singolo, gruppo, generale" (fig. 5)

1) Premere 2 volte il tasto "**P1**" e alla seconda attivazione tenerlo premuto (il LED "**L2**" lampeggia a brevi impulsi accompagnato dal suono del buzzer)
2) Premere il tasto 5.
3) Premere il tasto 1, inviando così il comando "generale": il LED **"L2"** lampeggia 3 volte accompagnato dal suono intermittente del buzzer segnalando l'avvenuta cancellazione della tastiera.

Per ulteriori dettagli sulle tastiere LCD/LED si rimanda alle istruzioni del prodotto.

MOD: 03-03-2004

CARDIN ELETTRONICA spa
Via Raffaello, 36 - 31020 San Vendemiano (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011-401818
Fax: +39/0438.401831
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it

SERIAL NUMBER	SERIES	MODEL	DATE
ZVL460.00	**S449**	**RPQ449IT0**	**09-02-2004**

The **S449** series conforms to the essential requirements of the directive **99/05/CE** and the technical reference standards have been applied. This appliance must be used exclusively for the purpose for which it has been made in conformity with the local standards and regulations in force.

Frequency validity: 433.92 MHz for all UE **countries**

DIGITAL RADIOPROGRAMMER 2000W WITH TIMER S449

Description
The radio programmer allows the remote activation of: garden illumination, ventilation systems, electrical sockets etc. working off a **230Vac 2000W** power supply. The receiver is able to memorise up to **300** different codes in a non volatile memory module **24LC16** that can be moved into another receiver if required without having to reprogram the codes. The codes are maintained in memory, throughout time, even in case of blackouts. **Important:** this is a device which uses a high security encoding system it follows therefore that if you lose one or more transmitters you will have to reprogram the system codes.

Transmitter versions

TRQ449100	Miniaturised transmitters	1 Button
TRQ449200	Miniaturised transmitters	2 Buttons
TRQ449300	Miniaturised transmitters	3 Buttons
TRQ449400	Miniaturised transmitters	4 Buttons
TRQ44940M	Wall mounted transmitters	4 Buttons
MDK-RT	Master keyboard via radio with LCD display	
MDK-RTL	Master keyboard via radio with LEDs	

Receiver version

RPQ449IT0	Radio programmer with timer

Antenna
To obtain the best results from the radio control device the installation of the antenna is fundamental as once connected to the receiver it represents the reception point for the transmitter. A tuned antenna using a coaxial cable **RG58** (impedance **50**Ω) with a maximum length of **15m** must be installed. The antenna should be positioned out of doors in the highest possible point, visible and away from metal structures. The receiver should be positioned away from computer systems, alarm systems and other possible sources of disturbance.

Installation
The case should be installed in a site that is in a position safe from accidental collision and high enough above the ground to be safe from pools of water. The case is fixed using "fast-fitting" brackets. The bracket should be fixed to the wall using two raw plugs (check that it is square to the wall), the case can be then slid onto the bracket therefore fixing it to the wall. The slot-in circuit located towards the bottom of the case can be easily extracted to facilitate wiring up the device.

Electrical connection (fig. 6)
Before connecting the device to the mains make sure that:
- the voltage and frequency rated on the data plate conform to those of the mains supply;
- an all pole circuit breaker which leaves at least **3mm** between the contacts has been installed between the device and the mains;
- the high voltage **230V** wires pass through the holes marked "**A**" and are routed separately from the low voltage wires which pass through the holes marked "**B**";
- the wires are fastened down using a cable clamp;
- once the wiring is complete the holes through which the wires have passed have been sealed using silicon;
- the holes which are not used are blocked by inserting the caps "**C**";
- only low voltage circuits may be wired to the external circuit binding posts 7…11.

Terminal board connections (fig. 6)

1-2	Power supply **230Vac 50-60 Hz**
3-4	Earth wire
5-6	Output **230Vac 2000W**
7	Switching input (N.O. contact). When this contact is open the output is inactive
8	Sequential button input **"TD"** (N.A. contact)
9	Common for all inputs
10	Outer conductor for radio receiver antenna
11	Inner conductor for radio receiver antenna

Fuses
The fuse **F1** is type 5x20 with a ceramic tube and flame quenching dust. The rating depends on the following table:

Load:	2000W	1500W	1000W	750W
Fuse:	T12,5A*	T10A	T6,3A	T5A

* supplied with the device

Indicator Leds
L1 Power on LED
L2 Transmitter code management LED
D1 7-segment display with two digits: "**tr**" means timer controlled activation of the output
"**On**" means ON/OFF activation of the output
"**--**" means the radio programmer is disabled
Display OFF means the radio programmer is enabled and the output is at rest
When switched on the display will first of all show the firmware version ("**r**" "**nn**" where "**nn**" stands for the version, e.g. "**01**") and then it will show the set time ("**Ho**" "**mm**", where "**o**" stands for the number of hours and "**mm**" the minutes, e.g. "**H0**" "**01**".

Settings:
J1 inserted: memorisation **via radio** is enabled - **J1** disinserted: memorisation **via radio** is disabled
J2 inserted: timer controlled activation - **J2** disinserted: ON/OFF activation
J3 inserted: binding posts 7 and 9 are bridged - **J3** disinserted: the function is enabled by an external potential free contact (twilight switch)

Time Programming procedure
Press and hold down button **"P2"** for about 3 seconds until "**Pr**" appears flashing on the display; after a few seconds the letter "**H**" will appear followed by the number of hours that have been set (default = 0).
Press button "**P1**" to increase the number of hours (max. 9 hours, then it scrolls back to zero).
To set the minutes press "**P2**" and the number of minutes that have been set will appear on the display.
Press button "**P1**" to increase the number of minutes (keep the button pressed to scroll rapidly). The minimum setting is 1 minute
Once you have set the minutes press "**P2**" and the symbol "**Mr**" will appear fixed on the display for 5 seconds. (during this period you can press "**P2**" again to move back to the hour setting without saving the data). After memorising and when the symbol "**Mr**" stops flashing, the display will show the timer settings; first the hours (preceded by the letter **H**) and then the minutes.

Function mode

Timer mode (jumper "**J2**" inserted)
If a command is received (**via radio or TD**) when the radio programmer is enabled the output will be activated for the set time ("**tr**" will appear on the display). Each command received when the output is enabled will a reactivate the timer. If the contact "**EN**" is opened (radio programmer disabled) the output will be disactivated (symbol "**--**" on the display). To reactivate the output send a command with the radio programmer enabled.

ON/OFF (jumper "**J2**" disinserted)
If a command is received (**via radio or TD**) when the radio programmer is enabled and the output at rest, the output will be activated ("**On**" will appear on the display). If a command is received when the output is already activated the output will return to the "at rest" position (the display will switch off). If the contact "**EN**" is opened (radio programmer disabled) the output will be disactivated (symbol "**--**" on the display). To reactivate the output send a command with the radio programmer enabled.

Managing transmitter codes (fig. 3,4)

Memorising a channel
1. Press and hold down button **"P1"**: LED **"L2"** will flash slowly accompanied by the sound of the buzzer.
2. At the same activate the transmitter channel to be memorised, **"L2"** will flash 3 times accompanied by the intermittent sound of the buzzer indicating that the channel has been memorised; if the LED keeps flashing slowly the channel was already memorised. Only one channel can be memorised at a time. To insert another channel repeat points 1 and 2 after having released the button.
   When the code memory is complete (20 transmitters each with 4 channels memorised) you may only memorise a new transmitter after you have completely cancelled an existing transmitter (all the buttons) or after cancelling the entire memory content.

Cancelling a channel
1. Press the button **"P1"** twice and hold down after pressing the second time: LED **"L2"** will flash at brief intervals accompanied by the sound of the buzzer.
2. Activate the transmitter channel to be cancelled until the LED will flash 3 times accompanied by the intermittent sound of the buzzer.
   To cancel another channel repeat points 1 and 2 after having released the button.

Cancelling the entire memory content
Press **"P1"** three and hold down after pressing the third time. During the cancellation procedure (3-4 seconds) LED **"L2"** remains lit accompanied by the continuous sound of the buzzer.
After cancellation the LED will flash 3 times accompanied by the intermittent sound of the buzzer; at this point release the button.

Memorising ulterior channels via radio
Memorisation can be activated **via radio** (without opening the receiver container) if jumper "**J1**" has been inserted. Activation will be indicated by the buzzer.
1) Using a transmitter, in which at least one channel button "A,B,C or D" has already been memorised in the receiver, press the button "**PMR**" as shown in figures "3,4".
   Note: all the receivers within range when the channel button is pressed (and which have at least one of the transmitter channel buttons memorised) will activate their signal buzzer "**B1**" (fig. 6).
2) To select the receiver in which to memorise the new code activate one of the channels on the same transmitter. The receivers which do not contain that channel code will sound a five-second long "beep" and will then disactivate. The receivers which contain the channel code will sound a one-second long "**beep**" and will enter the "**Programming via radio**" mode.
3) Press the channel buttons on the pre-selected transmitter which you wish to memorise; the receiver will sound 2 "**beeps**" of half a second each after which the receiver will be ready to receive another code.
4) To leave the Programming mode wait for 3 seconds without memorising any codes. The receiver will sound a five-second long "**beep**" and will then exit the Programming mode.

When the memory is entirely occupied the buzzer will sound 10 rapid "beeps" and will automatically leave the "**Programming via radio**" mode. The same signal is given each time you try to enter "**Programming via radio**" when the memory is full.

MANAGING THE DISPLAY KEYBOARD LCD AND LED (fig. 5)

It is possible to use the MDK RT/MDK RTL to activate single or groups of radio programmers: The command will have to be memorised in the radio programmer.
Note: the "general" command will activate all devices that have at least one command memorised.

Memorising a single or group command (fig. 5)
1) Press and hold down button "**P1**" on the radio programmer (LED "**L2**" will flash slowly accompanied by the buzzer sounding)
2) - for a single command: select the unit using buttons 4 and 6;
   - for a group command: press button 5 and then select the group using buttons 4 and 6.
3) Press button 1 to send the command: LED "**L2**" will flash 3 times accompanied by the buzzer sounding intermittently to confirm memorisation; if the LED continues to flash slowly the code is already stored in memory. To insert another code repeat points 1 to 3 after first releasing button "**P1**". Up to 10 keyboards can be memorised.

Cancelling a single or group command (fig. 5)
1) Press button "**P1**" twice and then hold down (LED "**L2**" will flash at brief accompanied by the buzzer sounding)
2) - for a single command: select the unit using buttons 4 and 6;
   - for a group command: press button 5 and then select the group using buttons 4 and 6.
3) Press button 1 to send the command: LED "**L2**" will flash 3 times accompanied by the buzzer sounding intermittently to confirm cancellation. To insert another code repeat points 1 to 3 after first releasing button "**P1**". Up to 8 keyboards can be memorised.

Cancelling everything "single command, group, general" (fig. 5)
1) Press button "**P1**" twice and then hold down (LED "**L2**" will flash at brief accompanied by the buzzer sounding)
2) Press button 5.
3) Press button 1 to send the "general" command: LED "**L2**" will flash 3 times accompanied by the buzzer sounding intermittently to confirm cancellation of the keyboard.

For more information regarding the LCD/LED keyboards see the instructions supplied with the product.

CARDIN ELETTRONICA spa
Via Raffaello, 36 - 31020 San Vendemiano (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011-401818
Fax: +39/0438.401831
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it

FASCICULE	SERIE	MODÈLE	DATE
ZVL460.00	**S449**	**RPQ449IT0**	**09-02-2004**

La série **S449** répond aux conditions essentielles requises par la directive **99/05/CE** et a été réalisée selon les normes techniques de référence. L'emploi et l'installation de cet appareil doivent être conformes aux instructions fournies par le Fabricant et aux normes de sécurité en vigueur.

Fréquenza: 433.92 MHz per les pays UE

RADIOPROGRAMMATEUR DIGITALE 2000W AVEC TEMPORISATEUR S449

Description
Le radioprogrammateur avec temporisateur permet la commande à distance d'éclairages de jardin, ventilateurs, prises électriques, etc. à **230Vac, 2000W**. Il est possible de mémoriser dans le récepteur jusqu'à **300** codes différents; le récepteur utilise une mémoire non volatile **24LC16** extractible qui peut être placée dans un autre récepteur, en cas de besoin, sans devoir ensuite le reprogrammer. Dans cette mémoire, les codes mémorisés sont conservés pour un temps illimité même en cas de coupure de courant.
Important: cet appareil met en œuvre un système de codage haute sécurité. Par conséquent, en cas de perte d'une ou de plusieurs télécommandes, il faudra reprogrammer les codes du système pour en maintenir l'inviolabilité.

Versions d'émetteurs

TRQ449100	Émetteurs de poche	1 touche
TRQ449200	Émetteurs de poche	2 touches
TRQ449300	Émetteurs de poche	3 touches
TRQ449400	Émetteurs de poche	4 touches
TRQ44940M	Émetteur mural **via radio** pour fixation murale	4 touches
MDK-RT	Émetteur mural master via radio avec afficheur LCD	
MDK-RTL	Émetteur mural master via radio à LED	

Version de récepteur
RPQ449IT0 Radioprogrammateur

Antenne
Pour tirer le meilleur parti de la radiocommande, l'installation de l'antenne est fondamentale.
Il est nécessaire de brancher au récepteur une antenne accordée au moyen d'un câble coaxial **RG58** (impédance **50**Ω) d'une longueur maxi. de **15 m**.
Elle doit être positionnée à l'extérieur, au point le plus élevé et visible, loin de toute structure métallique. Le récepteur doit être placé à une certaine distance des systèmes informatiques, des systèmes d'alarme et de tout autre élément susceptible de provoquer des perturbations.

Installation
L'appareil doit être positionné de telle façon qu'il soit à l'abri de chocs et d'actes de vandalisme et à une certaine hauteur du sol afin d'éviter qu'il soit touché par l'eau en cas d'inondation. Pour fixer le boîtier se servir de l'étrier à "fixation rapide". Fixer l'étrier à la paroi au moyen de deux chevilles (veiller à le mettre à niveau). Une fois que les branchements électriques ont été effectués, appliquer par pression le boîtier sur l'étrier.

Branchements électriques (fig.6)
Avant d'effectuer les connexions électriques, contrôler que:
- la tension et la fréquence indiquées sur la plaquette signalétique correspondent aux données du réseau d'alimentation électrique,
- un interrupteur bipolaire avec ouverture des contacts d'au moins **3mm** soit interposé en amont de l'appareil,
- les câbles de la ligne **230V** passent à travers les trous "**A**", et qu'ils soient séparés des câbles de branchement en basse tension qui passent à travers les trous "**B**",
- les câbles de branchement soient protégés des contraintes mécaniques.

Une fois que les connexions auront été faites, contrôler que:
- les trous utilisés pour le passage des câbles soient siliconés,
- les trous inutilisés soient fermés par les caches en caoutchouc "**C**" prévus à cet effet.
- aux bornes (7...11) pour circuits externes doivent être branchés exclusivement des circuits à très basse tension de sécurité.

Branchement du bornier (fig.6)
1-2 Alimentation radioprogrammateur **230Vac 50-60Hz**
3-4 Branchement terre
5-6 Sortie **230Vac 2000W**
7 Entrée de validation (contact N.F.): l'ouverture de ce contact empêche l'activation de la sortie
8 Entrée touche dynamique "**TD**" (contact N.O.)
9 Commun pour toutes les entrées
10 Masse antenne
11 Branchement antenne

Fusible
Le fusible **F1** est un fusible du type **5x20** avec corps céramique et poudre d'extinction de flamme. Sa valeur est dimensionnée en fonction de la charge appliquée suivant le tableau ci-dessous:

Charge:	2000W	1500W	1000W	750W
Fusible:	T12,5A*	T10A	T6,3A	T5A

* fusible fourni en dotation

Signalisations
L1 LED de signalisation mise sous tension
L2 LED de signalisation gestion des codes émetteurs
D1 Afficheur à LED avec 7 segments/2 chiffres:
- "**tr**" activation de la sortie en mode de fonctionnement temporisé
- "**On**" activation de la sortie en mode de fonctionnement ON/OFF
- "**--**"radioprogrammateur invalidé
- afficheur éteint: radioprogrammateur validé et sortie en veille.

À l'allumage, l'afficheur visualise d'abord la version du firmware ("**r**" "**nn**", où "**nn**" indique la version, ex. "**01**"), et ensuite la temporisation de consigne ("**Ho**" "**mm**", où "**o**" indique le nombre d'heures et "**mm**" le nombre de minutes, ex. "**H0**" "**01**").

Configurations
J1 connecté: valide la mémorisation **via radio** - **J1** déconnecté: invalide la mémorisation **via radio**
J2 connecté: activation temporisée - **J2** déconnecté: activation ON/OFF
J3 connecté: court-circuite les bornes 7 et 9 - **J3** déconnecté: le fonctionnement est validé par un contact NF externe non alimenté (ex. interrupteur crépusculaire).

Méthodologie de programmation du temporisateur
Appuyer sur la touche "**P2**" et la maintenir appuyée pendant environ 3 secondes, jusqu'à ce que le symbole "**Pr**" apparaît en clignotant sur l'afficheur **D1**; après quelque seconde apparaît la lettre "**H**" suivie par le nombre d'heures programmé (au début il est programmé sur 0).
Appuyer sur la touche "**P1**" pour augmenter le nombre d'heures (jusqu'à un maximum de 9 heures, ensuite on repart de 0).
Pour passer à la programmation des minutes, appuyer sur la touche "**P2**": sur l'afficheur apparaît le nombre de minutes programmé.
Appuyer sur la touche "**P1**" pour augmenter le nombre (maintenir la touche appuyée pour une augmentation rapide); la durée minimum de la temporisation est une minute.
Une fois que le nombre de minutes a été programmé, appuyer sur la touche "**P2**". Sur l'afficheur apparaît alors le symbole "**Mr**" qui restera affiché pendant 5 secondes (pendant ce laps de temps, il sera possible de revenir à la programmation des heures par une pression sur la touche "**P2**", évitant ainsi la sauvegarde des données). Après la mémorisation, quand le clignotement du symbole «Mr» cesse, l'afficheur visualise la temporisation qui vient d'être programmée: d'abord les heures (précédées par la lettre H) et ensuite les minutes.

MODE DE FONCTIONNEMENT
Temporisé (cavalier "**J2**" connecté)
La réception d'une commande (**via radio ou par TD**) avec radioprogrammateur validé entraîne l'activation de la sortie pendant le temps de consigne (sur l'afficheur apparaît le symbole "**tr**"). Toute commande reçue avec sortie activée aura comme effet de redémarrer le temporisateur. L'ouverture du contact "**EN**" (radioprogrammateur invalidé) provoquera la désactivation de la sortie (symbole "**--**"sur l'afficheur); pour réactiver la sortie, il faudra délivrer une commande avec radioprogrammateur validé.

ON/OFF (cavalier "**J2**" déconnecté)
La réception d'une commande (**via radio ou par TD**) avec radioprogrammateur validé et sortie en veille entraîne l'activation de la sortie (symbole "**On**" sur l'afficheur). Par contre, une commande reçue avec sortie déjà activée entraîne le retour à l'état de veille de la sortie (afficheur éteint). L'ouverture du contact "**EN**" (radioprogrammateur invalidé) provoquera la désactivation de la sortie (symbole "**--**"sur l'afficheur); pour réactiver la sortie, il faudra délivrer une commande avec radioprogrammateur validé.
N.B. Toute commande transmise avec radioprogrammateur invalidé ne produira aucun effet.

GESTION DES CODES DES ÉMETTEURS (fig. 3 et 4)

Mémorisation d'un canal
1. Appuyer sur la touche "**P1**" et la maintenir appuyée; la LED "**L2**" clignote lentement, accompagnée d'un signal sonore émis par le buzzer.
2. Activer simultanément l'émetteur sur le canal à mémoriser; la LED "**L2**" clignote trois fois, accompagnée d'une tonalité intermittente émise par le buzzer, ce qui signale que le canal a été mémorisé. Si la led continue à clignoter lentement, ce canal a déjà été mémorisé précédemment. Il est possible de mémoriser un seul canal à la fois. Pour entrer un autre canal, répéter les étapes 1 et 2 après avoir relâché la touche. Quand la mémoire des codes est pleine (300 codes – ce qui est signalé par la LED qui reste allumée), il sera possible de mémoriser un autre émetteur à condition d'annuler complètement (toutes les touches) un émetteur mémorisé ou d'annuler complètement la mémoire.

Annulation d'un canal
1. Appuyer deux fois de suite sur la touche "**P1**" et la maintenir appuyée à la deuxième pression; la LED "**L2**" clignote rapidement, accompagnée d'un signal sonore émis par le buzzer.
2. Activer l'émetteur sur le canal à annuler jusqu'au moment où la LED clignote 3 fois, accompagnée d'une tonalité intermittente émise par le buzzer.
   Pour annuler d'autres canaux, répéter les étapes 1 et 2, après avoir relâché la touche.

Annulation complète de la mémoire
Appuyer trois fois de suite sur la touche "**P1**" et la maintenir appuyée à la troisième pression. Pendant le procédé d'annulation (3-4 secondes), la LED "**L2**" reste allumée et le buzzer émet, pendant ce laps de temps, un signal sonore continu. À la fin de l'annulation, la LED clignote trois fois, accompagnée d'une tonalité intermittente émise par le buzzer; à ce point, relâcher la touche.

Mémorisation via radio d'autres canaux
La mémorisation peut être activée également **via radio** (sans devoir ouvrir le boîtier contenant le radioprogrammateur), si le cavalier "**J1**" a été connecté. Ceci est signalé par le buzzer.
1) Utiliser une radiocommande dont au moins un des canaux a déjà été mémorisé. Appuyer sur la touche **PMR** à l'intérieur de la radiocommande(fig. 3 et 4).
   Nota: tous les récepteurs qui se trouvent dans le rayon d'action de la radiocommande et qui ont au moins un canal de l'émetteur de mémorisé, enclencheront simultanément le buzzer "**B1**" (fig. 6).
2) Pour sélectionner le récepteur dans lequel il faut mémoriser le nouveau code, activer une des touches de canal de cet émetteur. Les récepteurs qui ne contiennent pas le code de cette touche se désactiveront; ce qui est signalé par un bip de 5 secondes. Par contre, le récepteur contenant ce code émettra un bip différent qui dure 1 seconde pour signaler l'accès effectif au procédé de mémorisation "**via radio**".
3) Appuyer sur la touche choisie précédemment sur l'émetteur à mémoriser. Le récepteur signalera que la mémorisation a eu lieu en émettant 2 bips d'une demi-seconde. Après quoi, il sera prêt à mémoriser un autre code.
4) Pour quitter la mémorisation, laisser passer 3 secondes sans mémoriser de codes. Le récepteur émettra alors un bip de 5 secondes et quittera le procédé.

Lorsque la mémoire est pleine, le buzzer émet 10 bips très courts, et on sort automatiquement du procédé de mémorisation "**via radio**". En outre, le buzzer émettra le même signal sonore chaque fois qu'on essaiera d'accéder au procédé de mémorisation "**via radio**" avec mémoire pleine.

GESTION DES ÉMETTEURS MURAUX AVEC AFFICHEUR LCD ET À LED (fig. 5)
Il est possible d'utiliser les émetteurs muraux MDK RT/MDK RTL pour activer individuellement ou en groupes plusieurs radioprogrammateurs. Pour ce faire, il faut mémoriser sur le radioprogrammateur la commande à laquelle il doit répondre. Note: la commande "générale" active tous les dispositifs qui ont au minimum une commande de mémorisée.

Mémorisation d'une commande individuelle et d'une commande de groupe (fig. 5)
1) Appuyer sur la touche "**P1**" sur le radioprogrammateur et la maintenir appuyée (la LED "**L2**" clignote lentement, accompagnée d'un signal sonore émis par le buzzer)
2) - pour la commande individuelle: sélectionner l'unité au moyen des touches 4 et 6,
   - pour la commande de groupe: appuyer sur la touche 5 et ensuite sélectionner le groupe au moyen des touches 4 et 6.
3) Appuyer sur la touche 1 pour délivrer la commande; la LED "**L2**" clignote trois fois, accompagnée d'une tonalité intermittente émise par le buzzer, ce qui signale que la mémorisation a eu lieu. Si la led continue à clignoter lentement, le code a déjà été mémorisé. Pour entrer un autre code, répéter les étapes 1, 2 et 3 après avoir relâché la touche "**P1**". Il est possible de mémoriser au maximum 8 émetteurs muraux.

Annulation d'une commande individuelle et d'une commande de groupe (fig. 5)
1) Appuyer 2 fois de suite sur la touche "**P1**" et la maintenir appuyée à la deuxième pression (la LED "**L2**" clignote rapidement, accompagnée d'un signal sonore émis par le buzzer)
2) - pour la commande individuelle: sélectionner l'unité au moyen des touches 4 et 6,
   - pour la commande de groupe: appuyer sur la touche 5 et ensuite sélectionner le groupe au moyen des touches 4 et 6.
3) Appuyer sur la touche 1 pour délivrer la commande; la LED **L2** clignote trois fois, accompagnée d'une tonalité intermittente émise par le buzzer, ce qui signale que l'annulation a eu lieu. Pour annuler un autre code, répéter les étapes 1, 2 et 3 après avoir relâché la touche "**P1**".

Annulation complète "commande individuelle, de groupe et générale" (fig. 5)
1) Appuyer deux fois de suite sur la touche "**P1**" et la maintenir appuyée à la deuxième pression (la LED "**L2**" clignote rapidement, accompagnée d'un signal sonore émis par le buzzer).
2) Appuyer sur la touche 5.
3) Appuyer sur la touche 1 pour délivrer la commande "générale"; la LED "**L2**" clignote 3 fois, accompagnée d'une tonalité intermittente émise par le buzzer, ce qui signale que l'annulation a eu lieu.

Pour plus de détails sur les émetteurs muraux à LCD/LED, consulter les notices de ces produits.

CARDIN ELETTRONICA spa
Via Raffaello, 36 - 31020 San Vendemiano (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011-401818
Fax: +39/0438.401831
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it

ART.-NR	SERIE	MODELL	DATUM
ZVL460.00	**S449**	**RPQ449IT0**	**09-02-2004**

Die Serie **S449** entspricht den von der Bestimmung **99/05/CE** festgelegten grundsätzlichen Anforderungen und bei ihr wurden die technischen Bezugsnormen angewandt. Die Verwendung und die Installation dieser Apparatur müssen unter rigoroser Beachtung der vom Hersteller gegebenen Anleitungen und der geltenden Sicherheitsvorschriften erfolgen.

Frequenzbereich: 433.92 für alle Länder der UE

DIGITALE FUNKSTEUERUNG 2000W MIT ZEITSCHALTUHR S449

Beschreibung
Die Funksteuerung mit Zeitschaltuhr ermöglicht die Fernsteuerung von: Gartenbeleuchtung, Ventilatoren, Stromsteckdosen, usw. (**230Vac, 2000W**). Im Empfänger können bis zu **300** verschiedene Codes in einem Permanentspeicher **24LC16** gespeichert werden, der im Falle einer Ersetzung ohne erneute Programmierung in einen anderen Empfänger eingesetzt werden kann. Der Code wird im Speicher ohne zeitliche Begrenzung auch ohne Stromversorgung aufbewahrt.
Wichtig: Diese Apparatur verwendet ein hochsicheres Kodifizierungssystem. Aus diesem Grund müssen bei Verlust eines oder mehrerer Funksteuerungen zur Erhaltung der Unverletzlichkeit die Systemcodes neu programmiert werden.

Sender-Versionen

TRQ449100	Handsender	1 Taste
TRQ449200	Handsender	2 Tasten
TRQ449300	Handsender	3 Tasten
TRQ449400	Handsender	4 Tasten
TRQ44940M	Wandsender	4 Tasten
MDK-RT	Zeitschaltuhr Master über Funk mit LCD-Display	
MDK-RTL	Zeitschaltuhr Master über Funk mit LED	

Empfänger-Version
RPQ449IT0 Funksteuerung

Antenne
Für den optimalen Betrieb der Funksteuerung ist die Installation der Antenne unerlässlich.
An den Empfänger muss eine abgestimmte Antenne mittels eines max. **15m** langen Koaxialkabels **RG58** (Impedanz **50**Ω) angeschlossen werden. Sie sollte außen am höchsten sichtbaren Punkt fernab von Metallstrukturen positioniert werden. Der Empfänger sollte in gebührendem Abstand von Computersystemen, Alarmanlagen und anderen möglichen Störquellen positioniert werden.

Installation
Die Apparatur sollte geschützt vor Stößen und unerlaubten Eingriffen auf einer vor Hochwasser geschützten Stelle untergebracht werden. Die Befestigung des Gehäuses wird unter Zuhilfenahme des "Schnellmontage-Bügels" ausgeführt. Der Haltebügel wird mit zwei Dübeln (waagerecht!) an der Wand befestigt. Nach der Ausführung der elektrischen Anschlüsse wird das Gehäuse am Haltebügel eingerastet.

Elektrischer Anschluss (Abb.6)
Vor der Ausführung des elektrischen Anschlusses sich vergewissern, dass:
- die auf dem Typenschild angegebene Stromspannung und –frequenz mit denen der Stromversorgung übereinstimmen;
- ein zweipoliger Schalter mit einem Kontaktabstand von mindestens **3mm** in die Leitung vor dem Eintritt in die Apparatur eingefügt wird;
- die Kabel der **230V**-Leitung durch die Öffnungen **"A"** geführt werden, d.h. getrennt von den durch die Öffnungen **"B"** laufenden Niederspannungskabeln;
- die Anschlusskabel vor mechanischen Belastungen geschützt werden;
- nach Ausführung der Anschlüsse die für den Kabeldurchlass verwendeten Öffnungen mit Silikon abgedichtet werden;
- die nicht verwendeten Öffnungen mit den Gummistopfen **"C"** verschlossen werden.
- an die Anschlussklemmen (7…11) für externe Schaltkreise dürfen nur Stromkreise mit sehr geringer Sicherheits niederspannung angeschlossen werden.

Klemmenanschluss (Abb.6)
1-2 Stromversorgung Funksteuerung **230Vac 50-60Hz**
3-4 Erdung
5-6 Ausgang **230Vac 2000W**
7 Freigabe-Eingang (Ausschaltglied-Kontakt): das Öffnen des Kontaktes verhindert die Aktivierung des Ausgangs
8 Eingang für dynamische Taste "**TD**" (Einschaltglied-Kontakt)
9 Neutralleiter für alle Eingänge
10 Außenleiter Funkempfängerantenne
11 Innenleiter Funkempfängerantenne

Sicherung
Die Sicherung **F1** ist vom Typ **5x20** mit Keramikröhrchen und Feuerlöschpulver, deren Stärke gemäß der in der Tabelle angezeigten Belastung bemessen wird:

Belastung:	2000W	1500W	1000W	750W
Sicherung:	T12,5A*	T10A	T6,3A	T5A

* mitgelieferte Sicherung

Meldungen
L1 LED für Stromversorgungsanzeige
L2 LED für Sendercodes-Verwaltungsanzeige
D1 LED-Display mit 7 zweiziffrigen Segmenten:
- "**tr**" Aktivierung des Ausgangs im Zeitschaltmodus
- "**On**" Aktivierung des Ausgangs im ON/OFF-Modus
- "**--**" Funksteuerung gesperrt
- Display erloschen: Funksteuerung freigegeben und Ausgang in Ruhestellung

Beim Einschalten wird auf dem Display zuerst die Firmware-Version ("**r**" "**nn**", wobei **nn** die Version anzeigt z.B. "**01**") und dann die gegenwärtig eingestellte Zeitschaltung angegeben ("**Ho**" "**mm**", wobei "**o**" n die Anzahl der Stunden und **mm** die der Minuten anzeigt, z.B. "**H0**" "**01**").

Einstellungen
J1 eingesetzt: Freigabe der Speicherung **über Funk** – **J1** nicht eingesetzt: Sperrung der Speicherung **über Funk**
J2 eingesetzt: zeitgesteuerte Aktivierung – **J2** nicht eingesetzt: ON/OFF
J3 eingesetzt: überbrückt die Klemmen 7 und 9 - **J3** nicht eingesetzt: der Betrieb wird durch einen externen potenzialfreien Ausschaltglied-Kontakt freigegeben (z.B. Dämmerungsschalter).

Programmierverfahren der Zeitschaltuhr
Die Taste "**P2**" drücken und zirka 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis auf dem Display **D1** das blinkende Symbol "**Pr**" erscheint; nach einigen Sekunden erscheint der Buchstabe "**H**" gefolgt von der eingestellten Stundenzahl (anfangs ist 0 eingestellt). Durch Drücken der Taste "**P1**" wird die Stundenzahl erhöht (bis maximal 9, danach Neustart von 0). Zur Einstellung der Minuten die Taste "**P2**" drücken: Auf dem Display erscheint die gegenwärtig eingestellte Minutenzahl. Zur Steigerung der Minutenzahl die Taste "**P1**" drücken (wenn die Taste gedrückt gehalten wird, steigert sich die Zahl schnell); die geringste einstellbare Zeitdauer beträgt 1 Minute.
Nachdem die Anzahl der Minuten eingestellt worden ist, die Taste "**P2**" drücken; auf dem Display erscheint nun für 5 Sekunden das Symbol "**Mr**" (während dieser Zeitspanne kann durch Drücken der Taste "**P2**" zur Einstellung der Stunden ohne Speicherung der Daten zurückgekehrt werden).
Nach der Speicherung und nach dem Blinken des Symbols "**Mr**" erscheint auf dem Display die zuvor eingestellte Zeitdauer: zuerst die Stunden (Buchstabe **H** davor) und dann die Minuten.

BETRIEBSWEISE
Zeitgesteuert (Jumper "**J2**" eingesetzt)
Das Eintreffen eines Befehls (**über Funk** oder **TD**) bei freigegebener Funksteuerung bewirkt die Aktivierung des Ausgangs für die eingestellte Zeitdauer (auf dem Display erscheint das Symbol "**tr**"). Jeder bei aktiviertem Ausgang eintreffende Befehl lässt die Zeitdauervorgabe wieder von Anfang starten. Durch Öffnen des Kontaktes **"EN"** (Funksteuerung gesperrt) wird der Ausgang deaktiviert (Symbol **"--"** auf dem Display): zur erneuten Aktivierung des Ausgangs muss ein Befehl mit der freigegebenen Funksteuerung gegeben werden.

ON/OFF (Jumper "**J2**" nicht eingesetzt)
Das Eintreffen eines Befehls (**über Funk** oder **TD**) bei freigegebener Funksteuerung und sich in Ruhestellung befindlichem Ausgang bewirkt die Aktivierung des Ausgangs (Symbol **"On"** auf dem Display). Das Eintreffen eines Befehls bei schon aktiviertem Ausgang bewirkt stattdessen die Rückkehr des Ausgangs in die Ruhestellung (Display erloschen). Durch Öffnen des Kontaktes **"EN"** (Funksteuerung gesperrt) wird der Ausgang deaktiviert (Symbol **"--"** auf dem Display): zur erneuten Aktivierung des Ausgangs muss ein Befehl mit der freigegebenen Funksteuerung gegeben werden.
Anmerkung: Jeder mit gesperrter Funksteuerung abgesandte Befehl hat bei keinerlei Wirkung.

VERWALTUNG DER SENDERCODES (Abb. 3, 4)

Speicherung eines Kanals
1. Die Taste **"P1"** drücken und gedrückt halten: Die LED **"L2"** blinkt langsam und wird vom Ton des Summers begleitet.
2. Gleichzeitig den zu speichernden Kanal auf dem Sender aktivieren, **"L2"** blinkt nun 3-mal begleitet vom intermittierenden Ertönen des Summers zur Anzeige, dass der Kanal gespeichert worden ist. Falls die LED fortfährt langsam zu blinken, bedeutet dies, dass der Kanal schon zu einem früheren Zeitpunkt gespeichert worden ist. Die Kanäle können der Reihe nach nur einzeln gespeichert werden. Für die Eingabe des nächsten Kanals die Punkte 1 und 2 nach dem Loslassen der Taste wiederholen. Wenn der Codespeicher vollbelegt ist (**300** Codes – wird durch leuchtendes LED angezeigt), kann ein neuer Sender nur dann gespeichert werden, wenn zuvor ein vorhandener Sender vollkommen (alle Tasten) oder der gesamte Speicher gelöscht worden ist.

Löschung eines Kanals
1. Die Taste **"P1"** zweimal drücken und beim zweiten Mal gedrückt halten: Die LED **"L2"** blinkt in kurzen Abständen beim gleichzeitigen Ertönen des Summers.
2. Den zu löschenden Kanal auf dem Sender aktivieren, bis die LED 3-mal blinkt und vom intermittierenden Ertönen des Summers begleitet wird.
   Zur Löschung weiterer Kanäle die Punkte 1 und 2 nach dem Loslassen der Taste wiederholen.

Vollständige Löschung des Speichers
Die Taste **"P1"** dreimal drücken und beim dritten Mal gedrückt halten. Während des Löschverfahrens (3-4 Sekunden) leuchtet die LED **"L2"** fortdauernd und wird vom Dauerton des Summers begleitet. Bei Beendigung der Löschung blinkt die LED 3-mal und wird vom intermittierenden Ertönen des Summers begleitet - jetzt die Taste loslassen.

Speicherung weiterer Kanäle über Funk
Das Speicherverfahren kann auch **über Funk** aktiviert werden (ohne das Gehäuse der Funksteuerung zu öffnen), wenn der Jumper **"J1"** eingesetzt ist. Die Meldung über den sich ablaufenden Vorgang wird durch die Aktivierung des Summers gegeben.
1) Eine Funksteuerung verwenden, auf der mindestens einer der Kanäle schon gespeichert worden ist, und die Taste **PMR** im Innern der Funksteuerung (Abb. 3, 4) betätigen.
   Anmerkung: Alle Empfänger, die sich in der Reichweite der Funksteuerung befinden und die mindestens einen Senderkanal gespeichert haben, aktivieren gleichzeitig den Meldesummer **"B1"** (Abb. 5).
2) Zur Wahl des Empfängers, in den der neue Code gespeichert werden soll, muss eine der Kanaltasten dieses Empfängers betätigt werden. Die Empfänger, die nicht den Code dieser Taste besitzen, deaktivieren sich mit dem Ertönen eines 5 Sekunden dauernden **"Bip"**-Tones; derjenige aber, der den Code besitzt, gibt einen anderen, eine Sekunde dauernden **"Bip"**-Ton von sich und tritt effektiv in den Speichermodus **"über Funk"** ein.
3) Die zuvor erwählte Taste auf dem zu speichernden Sender drücken; nach erfolgter Speicherung gibt der Empfänger 2, eine halbe Sekunde dauernde **"Bip"**-Töne von sich und ist danach wieder bereit, einen weiteren Code zu speichern.
4) Zum Austritt aus dem Speichermodus 3 Sekunden ohne Speicherung eines Codes verstreichen lassen; der Empfänger lässt nun einen 5 Sekunden dauernden **"Bip"**-Ton von sich und tritt aus dem Speichermodus aus.

Wenn der Speicher vollkommen belegt ist, lässt der Summer 10 **"Bip"**-Töne in rascher Folge ertönen und es erfolgt automatisch der Austritt aus dem Speichermodus **"über Funk"**. Die gleiche akustische Meldung erfolgt auch bei jedem Versuch in den Speichermodus **"über Funk"** einzutreten, wenn der Speicher vollkommen belegt ist.

VERWALTUNG DER MASTER ZEITSCHALTUHR MIT LCD-DISPLAY UND LED-ANZEIGE (Abb. 5)
Mit der Zeitschaltuhren MDK RT/MDK RTL können einzelne oder gruppenweise mehrere Funksteuerungen aktiviert werden. Zu diesem Zweck muss in die Funksteuerung der Befehl gespeichert werden, auf den sie antworten soll.
Anmerkung: Der "General"-Befehl aktiviert alle Vorrichtungen, die mindestens einen Befehl gespeichert haben.

Speicherung eines einzelnen Befehls und eines Gruppenbefehls (Abb. 5)
1) Die Taste **"P1"** auf der Funksteuerung drücken und gedrückt halten (die LED **"L2"** blinkt langsam und wird vom Ton des Summers begleitet).
2) - für einen Einzelbefehl: Die Einheit mit den Tasten 4 und 6 auswählen;
   - für den Gruppenbefehl: Die Taste 5 drücken und dann die Gruppe mit den Tasten 4 und 6 wählen.
3) Zur Sendung des Befehls Taste 1 drücken: Die LED **"L2"** blinkt nun 3-mal begleitet vom intermittierenden Ertönen des Summers zur Anzeige, dass die Speicherung ausgeführt worden ist. Falls die LED fortfährt langsam zu blinken, bedeutet dies, dass der Kanal schon zu einem früheren Zeitpunkt gespeichert worden ist. Für die Eingabe eines weiteren Codes die Punkte 1 bis 3 nach dem Loslassen der Taste **"P1"** wiederholen. Es können bis zu 8 Wandsender gespeichert werden.

Löschung eines einzelnen Befehls und eines Gruppenbefehls (Abb. 5)
1) Die Taste "**P1**" zweimal drücken und beim zweiten Mal gedrückt halten (die LED **"L2"** blinkt in kurzen Abständen beim gleichzeitigen Ertönen des Summers).
2) - für einen Einzelbefehl: Die Einheit mit den Tasten 4 und 6 wählen;
   - für den Gruppenbefehl: Die Taste 5 drücken und dann die Gruppe mit den Tasten 4 und 6 wählen.
3) Zur Sendung des Befehls Taste 1 drücken: Die LED **"L2"** blinkt nun 3-mal begleitet vom intermittierenden Ertönen des Summers zur Anzeige, dass die Löschung ausgeführt worden ist. Zur Löschung eines weiteren Codes die Punkte von 1 bis 3 nach dem Loslassen der Taste **"P1"** wiederholen.

Vollständige Löschung von "einzelner Befehl, Gruppe, general" (Abb. 5)
1) Die Taste **"P1"** zweimal drücken und beim zweiten Mal gedrückt halten (die LED **"L2"** blinkt in kurzen Abständen beim gleichzeitigen Ertönen des Summers).
2) Taste 5 drücken.
3) Durch das Drücken der Taste 1 wird der "General"-Befehl erteilt: Die LED **"L2"** blinkt nun 3-mal begleitet vom intermittierenden Ertönen des Summers zur Anzeige, dass die Löschung ausgeführt worden ist.

Für weitere Einzelheiten über die Wandsender LCD/LED sollte in den jeweiligen Betriebsanleitungen des Produktes nachgeschlagen werden.

CARDIN ELETTRONICA spa
Via Raffaello, 36 - 31020 San Vendemiano (TV) Italy
Tel: +39/0438.404011-401818
Fax: +39/0438.401831
email (Italy): Sales.office.it@cardin.it
email (Europe): Sales.office@cardin.it
Http: www.cardin.it

CODIGO	SERIE	MODELO	FECHA
ZVL460.00	**S449**	**RPQ449IT0**	**09-02-2004**

La serie S449 es conforme con los requisitos esenciales dispuestos por la directiva 99/05/CE y con ésta se relacionan las normas técnicas de referencia. El uso y la instalación de este equipo deben cumplir rigurosamente con las indicaciones facilitadas por el fabricante y las vigentes normas de seguridad.

Frecuencia: 433.92 MHz para los países de la UE

RADIOPROGRAMADOR DIGITAL 2000W CON TEMPORIZADOR S449

Descripción
El programador de radio con temporizador permite el control a distancia de alumbrado de jardines, ventiladores, tomas eléctricas, etc. a **230Vac/2.000W**. En el receptor pueden memorizarse hasta **300** códigos diferentes en una memoria no volátil **24LC16**; esta memoria puede colocarse en otro receptor, en el caso de deba cambiarse, sin tener que programarlo de nuevo. El código fijado se mantiene en la memoria, incluso en ausencia de alimentación, sin límites de tiempo.
Importante: este aparato se vale de un sistema de codificación de elevada seguridad, por lo que la pérdida de uno o más radiocontroles conlleva la obligación de programar de nuevo los códigos del sistema, de manera de mantener la inviolabilidad de los mismos.

Versiones de los transmisores

TRQ449100	Transmisores de bolsillo	1 botón
TRQ449200	Transmisores de bolsillo	2 botones
TRQ449300	Transmisores de bolsillo	3 botones
TRQ449400	Transmisores de bolsillo	4 botones
TRQ44940M	Teclado radio para fijación de pared	4 botones
MDK-RT	Teclado Master vía radio con display LCD	
MDK-RTL	Teclado Master vía radio de LEDs	

Versión receptor
RPQ449IT0 Programador de radio

Antena
La instalación de la antena es fundamental para obtener el funcionamiento ideal del radiocontrol.
Se deberá conectar una antena sintonizada al receptor por medio de un cable coaxial **RG58** (impedancia **50**Ω) de **15 metros** de longitud máxima; deberá colocarse en el exterior, en el punto más elevado y visible, lejos de estructuras metálicas. El receptor deberá colocarse a una distancia apropiada lejos de redes de sistemas computerizados, instalaciones de alarma u otras fuentes de posible perturbación.

Instalación
El aparato deberá colocarse protegido de posibles golpes o descomposturas, a una altura suficiente del piso y reparado de posibles rebosaduras de agua. La fijación de la caja debe realizarse utilizando un estribo de "fijación rápida". El estribo se fija a la pared con dos tacos (realizar un buen plomado). Tras haber realizado los conexionados eléctricos, la caja se inserta en el estribo mismo por presión.

Conexionado eléctrico (fig. 6)
Antes de realizar el conexionado eléctrico, comprobar que:
- la tensión y la frecuencia indicadas en la placa de características técnicas correspondan con las del sistema de alimentación;
- aguas arriba del aparato esté insertado un interruptor bipolar con apertura entre contactos de 3 mm por lo menos;
- los cables de la línea de **230V** pasen a través de los taladros "**A**", separados de cables de conexionado en baja tensión que pasan a través de los taladros "**B**";
- los cables de conexionado estén protegidos contra esfuerzos mecánicos;
- los taladros utilizados para el paso de los cables hayan sido siliconados;
- los taladros que no hayan sido utilizados, hayan sido cerrados con los especiales tacos de goma "C";
- los bornes (7...11) para los circuitos exteriores hayan sido conectados sólo con circuitos de muy baja tensión de seguridad.

Conexionado de la placa de bornes (fig.6)
1-2 Alimentación del programador de radio **230Vac 50-60Hz**
3-4 Conexionado de puesta a tierra
5-6 Salida de **230Vac/2.000W**
7 Entrada habilitación (contacto N.C.): la apertura del contacto impide la activación de la salida
8 Entrada botón dinámico "**TD**" (contacto N.A.)
9 Común para todas las entradas
10 Masa antena
11 Conexionado antena

Fusible
El fusible **F1** es de tipo **5x20** con tubo cerámico y polvo de apagado de la llama, su valor debe dimensionarse en función de la carga aplicada y de acuerdo a la siguiente tabla:

Carga:	2000W	1500W	1000W	750W
Fusible:	T12,5A *	T10A	T6,3A	T5A

* fusible en dotación

Señalizaciones
L1 LED de señalización alimentación
L2 LED de señalización control códigos de los transmisores
D1 Display de LED de 7 segmentos con 2 cifras:
- "**tr**" activación de la salida en modalidad temporizada
- "**On**" activación de la salida en modalidad ON/OFF
- "**--**"programador de radio deshabilitado
- Display apagado: programador de radio habilitado y salida en reposo

Tras el encendido, en el display se visualiza primero la versión del firmware ("**r**" "**nn**", donde **nn** indica la versión; por ej. "**01**") y luego la temporización actualmente seleccionada ("**Ho**" "**mm**", donde "**o**" indica el número de horas y mm el de los minutos; por ej. "**H0**" "**01**").

Selecciones
J1 conectado: habilita la memorización por radio - **J1** desconectado: deshabilita la memorización **vía radio**
J2 conectado: activación temporizada - **J2** desconectado: activación ON/OFF
J3 conectado: puentea los bornes 7 y 9 - **J3** desconectado: el funcionamiento se habilita por medio de un contacto NC exterior y libre de potencial (por ej. interruptor crepuscular).

Procedimiento de programación del temporizador
Pulsar el botón "**P2**" y mantenerlo pulsado durante 3 segundos aproximadamente hasta que en el display **D1** se visualice el símbolo "**Pr**" intermitente; después de algunos segundos se visualizará la letra "**H**" seguida del número de horas seleccionado (inicialmente está seleccionado en 0).
Pulsando el botón "**P1**" se incrementa el número de horas (hasta un máximo de 9 y luego se reinicia desde 0).
Para pasar a la selección de los minutos, pulsar el botón "**P2**": en el display se visualiza el número de minutos seleccionados actualmente. Pulsar el botón "**P1**" para incrementar el número (si este botón se mantiene pulsado, el incremento se realiza rápidamente); la duración mínima de la temporización es de 1 minuto.
Tras haber seleccionado el número de minutos, pulsar el botón "**P2**" y en el display se visualizará el símbolo "**Mr**" que permanecerá fijo por 5 segundos (durante los cuales pulsando "**P2**" se podrá regresar a la selección de las horas, evitando la memorización de los datos). Después de la memorización, al finalizar la intermitencia del símbolo "**Mr**", el display visualiza la temporización que acaba de seleccionarse: primero la hora (precedida de la letra **H**) y luego los minutos.

FORMAS DE FUNCIONAMIENTO
Temporizada (puente "**J2**" conectado)
La llegada de un control (**vía radio** o **TD**) con el programador de radio habilitado conlleva la activación de la salida por el tiempo seleccionado (en el display se visualiza el símbolo "**tr**"). Cada control recibido con la salida activa, tendrá el efecto de reiniciar la temporización. Si el contacto "**EN**" se abre (programador de radio deshabilitado), la salida se desactivará (símbolo "**--**"en el display): para reactivar la salida se deberá proporcionar un control con el programador de radio habilitado.

ON/OFF (puente "**J2**" desconectado)
La llegada de un control (**vía radio** o **TD**) con el programador de radio habilitado y salida en reposo conlleva la activación de la salida (símbolo "**On**" en el display); en cambio, un control recibido con la salida ya activa conlleva el retorno a reposo de la salida (display apagado). Si el contacto "**EN**" se abre (programador de radio deshabilitado), la salida se desactivará (símbolo "**--**" en el display); para reactivar la salida, se deberá proporcionar un control con el programador de radio habilitado.
Nota: Cualquier control enviado con el programador de radio deshabilitado no surtirá efecto alguno.

Gestión de los códigos de los transmisores (figs. 3 y 4)
Memorización de un canal
1. Pulsar el botón "**P1**" y mantenerlo pulsado: el LED "**L2**" se ilumina de forma intermitente lenta acompañado del sonido del avisador acústico.
2. Activar al mismo tiempo el transmisor en el canal por memorizar, "**L2**" se ilumina de forma intermitente tres veces acompañado del sonido intermitente del avisador acústico que señaliza que el canal ha sido memorizado con éxito; si el LED sigue iluminándose de forma intermitente lenta, entonces el canal ya ha sido memorizado anteriormente. Es posible memorizar un solo canal a la vez; para insertar un canal posterior, repetir los pasos 1 y 2 tras haber soltado el botón. Cuando la memoria de códigos está completa (300 códigos - señalización con LED encendido) es posible memorizar un nuevo transmisor sólo tras haber anulado completamente (todos los botones) uno ya existente o mediante la anulación completa de la memoria.

Anulación de un canal
1. Pulsar dos veces el botón "**P1**"; al pulsarlo la segunda vez, mantenerlo pulsado: el LED "**L2**" se ilumina de forma intermitente por breves impulsos acompañado del sonido del avisador acústico.
2. Activar el transmisor en el canal por anular hasta que el LED se ilumine de forma intermitente tres veces acompañado del sonido intermitente del avisador acústico.
   Repetir los pasos 1 y 2 para anular otros canales, después de haber soltado el botón.

Anulación completa de la memoria
Pulsar tres veces "**P1**"; al pulsarlo la tercera vez, mantenerlo pulsado. Durante el procedimiento de anulación (3-4 segundos) el LED "**L2**" permanece encendido acompañado del sonido continuo del avisador acústico. Al terminar la anulación, el LED se ilumina de forma intermitente tres veces acompañado del sonido intermitente del avisador acústico; a este punto soltar el botón.

Memorización vía radio de otros canales
La memorización puede activarse también por radio (sin abrir la caja del programador de radio) si el puente "**J1**" está conectado. La señalización de lo que ocurre está dada por la activación del avisador acústico.
1) Utilizando un radiocontrol en el cual por lo menos uno de los canales ya haya sido memorizado, activar el botón **PMR** en el interior del radiocontrol (figs. 3 y 4).
   Nota: Todos los receptores que pueden recibir la emisión del radiocontrol y que tengan por lo menos un canal del transmisor memorizado, activarán al mismo tiempo el avisador acústico de señalización "**B1**" (fig. 6).
2) Para seleccionar el receptor en el cual se desea memorizar el nuevo código, activar uno de los botones de canal del mismo transmisor. Los receptores que no contienen el código de dicho botón se desactivarán y emitirán un "bip" de cinco segundos; en cambio, el que contiene el código emitirá otro "bip" de un segundo, entrando efectivamente en la modalidad de memorización "**vía radio**".
3) Pulsar el botón anteriormente seleccionado en el transmisor por memorizar; tras haber realizado la memorización, el receptor emitirá dos "bips" de medio segundo y estará listo para memorizar otro código.
4) Para salir de esta modalidad, dejar pasar tres segundos sin memorizar códigos, el receptor emitirá un "bip" de cinco segundos y luego saldrá de la modalidad.

Cuando la memoria está totalmente ocupada, el avisador acústico emitirá 10 "bips" cercanos, saliendo automáticamente de la modalidad de memorización "**vía radio**"; la misma señalización sonora se obtiene también tras cada tentativa de entrar en la modalidad "**vía radio**" con la memoria totalmente ocupada.

GESTIÓN DE LOS TECLADOS CON DISPLAY LCD Y DE LED (fig. 5)
Es posible usar los teclados MDK RT/MDK RTL para activar individualmente o por grupos diversos programadores de radio; para ello, deberá memorizarse en el programador de radio el control al cual deberá contestar.
Nota: el control "general" activa todos los dispositivos que tengan por lo menos un control memorizado.

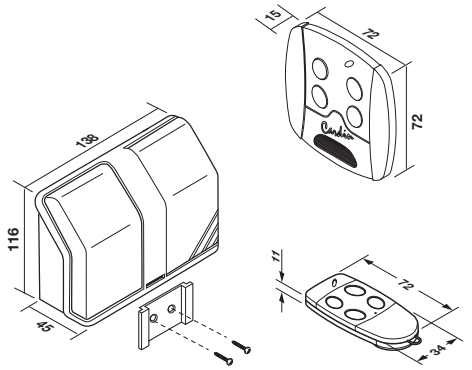
Memorización de un control individual, control de grupo (fig. 5)
1) Pulsar el botón "**P1**" en el programador de radio y mantenerlo pulsado (el LED "**L2**" se iluminará de forma intermitente lenta acompañado del sonido del avisador acústico).
2) - para el control individual: seleccionar la unidad con los botones 4 y 6;
   - para el control de grupo: pulsar el botón 5 y luego seleccionar el grupo con los botones 4 y 6.
3) Pulsar el botón 1, enviando de esta forma el control: el LED "**L2**" se ilumina de forma intermitente tres veces acompañado del sonido intermitente del avisador acústico que señaliza que la memorización se ha cumplido con éxito. Si el LED sigue iluminado de forma intermitente lenta, indica que dicho código ya ha sido memorizado; para insertar otro código, repetir los pasos de 1 a 3 tras haber soltado el botón "**P1**". Se pueden memorizar 8 teclados como máximo.

Anulación de un control individual, control de grupo (fig. 5)
1) Pulsar 2 veces el botón "**P1**" y la segunda vez mantenerlo pulsado (el LED "**L2**" se ilumina de forma intermitente por breves impulsos acompañado del sonido del avisador acústico)
2) - para el control individual: seleccionar la unidad con los botones 4 y 6;
   - para el control de grupo: pulsar el botón 5 y luego seleccionar el grupo con los botones 4 y 6.
3) Pulsar el botón 1, enviando de esta forma el control: el LED **L2** se iluminará de forma intermitente tres veces acompañado del sonido intermitente del avisador acústico que señaliza que la anulación se ha cumplido con éxito; para anular otro código, repetir los pasos de 1 a 3 tras haber soltado el botón.

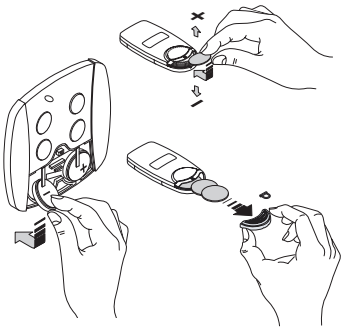
Anulación completa "control único, grupo, general" (fig. 5)
1) Pulsar 2 veces el botón "**P1**" y la segunda vez mantenerlo pulsado (el LED "**L2**" se iluminará de forma intermitente por breves impulsos acompañado del sonido del avisador acústico).
2) Pulsar el botón 5.
3) Pulsar el botón 1, enviando de esta forma el control "general" : el LED "**L2**" se iluminará de forma intermitente tres veces acompañado del sonido intermitente del avisador acústico que señaliza que la anulación se ha cumplido con éxito.

Para ulteriores detalles referentes a los teclados LCD/LED, se envía a las instrucciones del producto.

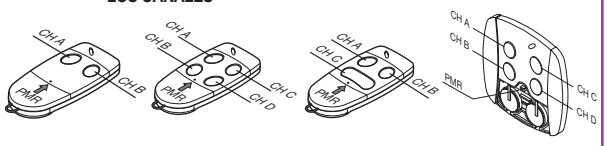
1 DIMENSIONI D'INGOMBRO - EXTERNAL DIMENSIONS DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT - PLATZBEDARF DIMENSIONES MAXIMAS



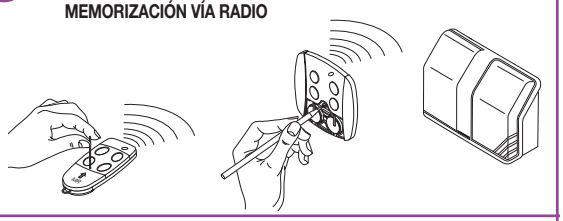
2 CAMBIO BATERIA BATTERY REPLACEMENT REMPLACEMENT DES PILES BATTERIEWECHSEL SUSTITUCION DE LAS PILAS



3 SELEZIONE DEI CANALI - CHANNEL SELECTION - DISPOSITION DES CANAUX - ANORDNUNG DER KANÄLE - DISPOSICION DE LOS CANALES



4 MEMORIZZAZIONE VIA RADIO - MEMORISATION VIA RADIO MÉMORISATION PAR RADIO - SPEICHERUNG ÜBER FUNK MEMORIZACIÓN VÍA RADIO



CARATTERISTICHE TECNICHE - TECNICAL SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN CARACTERISTICAS TECNICAS

Ricevitore
- Alimentazione 230Vac, 50-60Hz
- Potenza assorbito max. ..... 2000 W
- Codici memorizzabili 300
- Temperatura di esercizio ..... -20°…+60°C

Trasmettitore
- Frequenza di trasmissione 433,92MHz
- Modulazione ..... FM/FSK
- Alimentazione (batteria litio) ..... 2 x CR2032
- Assorbimento 35mA
- Temperatura di esercizio ..... -10°…+55°C
- Tipo di codifica ..... rolling code
- Numero di combinazioni complessive (66 bit) ..... 2^{66}
- Numero delle funzioni (canali) 4
- Autospegnimento ..... dopo almeno 25 secondi

Receiver
- Power supply 230Vac, 50-60Hz
- Max. power input ..... 2000 W
- Number of memorised codes 300-
  Operating temperature range ..... -20°…+60°C

Transmitters
- Carrier frequency 433,92MHz
- Modulation ..... FM/FSK
- Power supply (lithium battery) ..... 2 x CR2032
- Power consumption 35mA
- Operating temperature range ..... -10°…+55°C
- Type of encoding ..... rolling code
- Total number of possible code combinations (66 bit) ..... 2^{66}
- Number of functions (channels) 4
- Automatic shut down ..... after at least 25 secondi

Récepteur
- Alimentation 230Vac, 50-60Hz
- Puissance absorbée max. ..... 2000 W
- Codes mémorisables 300
- Température de fonctionnement ..... -20°…+60°C

Émetteur
- Fréquence porteuse 433,92MHz
- Modulation ..... FM/FSK
- Alimentation (pile au lithium) ..... 2 x CR2032
- Absorption 35mA
- Température de fonctionnement ..... -10°…+55°C
- Type de décodage ..... rolling code
- Nbre total de combinaisons (66 bits) ..... 2^{66}
- Nbre de fonctions (canaux) 4
- Autoextinction ..... après au moins 25 secondes

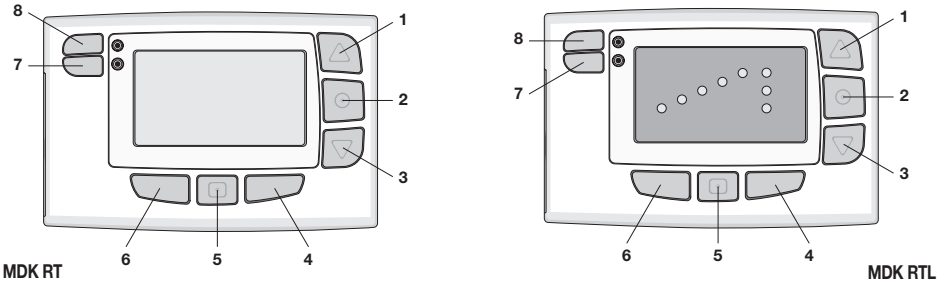
Empfänger
- Stromversorgung 230Vac, 50-60Hz
- Leistungsaufnahme ..... 2000 W
- Speichbare Codes 300
- Betriebstemperatur ..... -20°…+60°C

Sender
- Trägerfrequenz 433,92MHz
- Modulation ..... FM/FSK
- Versorgung (Lithium-Batterie) ..... 2 x CR2032
- Bedarf 35mA
- Betriebstemperatur ..... -10°…+55°C
- Dekodierungsart ..... rolling code
- Anzahl aller Kombinationsmöglichkeiten (66 Bit) ..... 2^{66}
- Anzahl der Kanäle 4
- Selbstausschaltung ..... nach mindestens 25 Sekunden

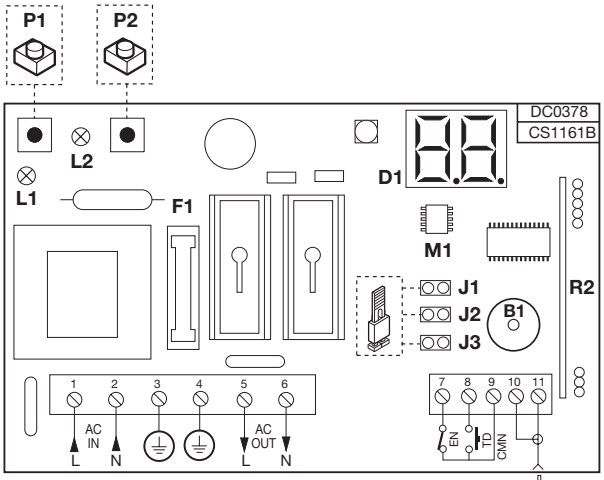
Receptor
- Alimentación 230Vac, 50-60Hz
- Potencia absorbida ..... 2000 W
- Codigos memorizables 300
- temperatura de funcionamiento ..... -20°…+60°C

Transmisor
- Frecuencia portadora 433,92MHz
- Modulación ..... FM/FSK
- Alimentación (batería de litio) ..... 2 x CR2032
- Absorción 35mA
- Temperatura de funcionamiento ..... -10°…+55°C
- Tipo de código ..... rolling code
- n° de combinaciones totales (66 bit) ..... 2^{66}
- n° de functiones (canales) 4
- autoapagado ..... después de 25 segundos como mínimo

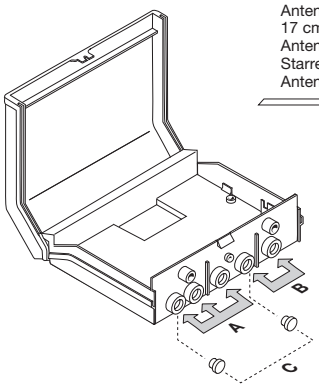
5 TASTIERA MASTER CON DISPLAY/LED - MASTER KEYBOARD WITH DISPLAY/LED - ÉMETTEUR RADIO MASTER AVEC DISPLAY/LED - MASTER ZEITSCHALTUHR MIT DISPLAY/LED - TECLADO MASTER CON DISPLAY/LED



6 COLLEGAMENTO ELETTRICO RADIOPROGRAMMATORE - RADIO PROGRAMMER ELECTRICAL CONNECTION CONNEXION ÉLECTRIQUE RADIOPROGRAMMATEUR - FUNKSTEUERUNG ELEKTRISCHE ANSCHLUSS CONEXIÓN ELÉCTRICA RADIOPROGRAMADOR



Antenna filo rigido 17cm
17 cm rigid wire antenna
Antenne fil rigide 17 cm
Starres Antennen Kabel 17 cm
Antena cable rígido 17 cm.



Legenda
- **A:** Ingresso cavi **230Vac**
- **B:** Ingresso cavi **24Vac/antenna**
- **C:** Tappi in gomma
- **L1:** LED di alimentazione
- **L2:** LED di segnalazione gestione codici trasmettitori
- **D1:** Display a LED a 7 segmenti
- **B1:** Buzzer di segnalazione acustica
- **M1:** Modulo di memoria
- **P1:** Tasto di memorizzazione codici
- **P2:** Tasto di programmazione
- **J1:** Jumper di abilitazione memorizzazione radio
- **J2:** Jumper di selezione ON-OFF/Temporizzato
- **J3:** Jumper di selezione morsetti 7 e 9

Legend
- **A:** Entry holes for **230Vac** mains wiring
- **B:** Entry holes for low voltage **12/24V** wiring/**antenna**
- **C:** Hole sealing plugs
- **L1:** Power on LED
- **L2:** Transmitter code management LED
- **D1:** 7-segment led display
- **B1:** Acoustic buzzer
- **M1:** Memory module
- **P1:** Code memorisation button
- **P2:** Time programming button
- **J1:** Memorisation via radio enabling jumper
- **J2:** Selection jumper ON-OFF/Timer
- **J3:** Selection jumper binding posts 7 and 9

Nomenclature
- **A:** Entrée câble de branchement **230Vac**
- **B:** Entrée câble de branchement **24Vac/antenne**
- **C:** Caches
- **L1:** LED de signalisation mise sous tension
- **L2:** LED de signalisation gestion code des émetteurs
- **D1:** Afficheur à LED avec 7 segments
- **B1:** Avertisseur sonore
- **M1:** Module de mémoire
- **P1:** Bouton de mémorisation codes
- **P2:** Bouton de programmation temps
- **J1:** Cavalier de sélection mémorisation par radio
- **J2:** Cavalier de sélection ON-OFF/Temporisateur
- **J3:** Cavalier de sélection bornes 7 et 9

Zeichenerklärung
- **A:** Eingang **230Vac** Anschlusskabel
- **B:** Eingang **24Vac** Anschlusskabel/**Antenne**
- **C:** Stöpsel
- **L1:** LED für Stromversorgung
- **L2:** LED für Sendercodesverwaltung
- **D1:** LED-Display mit 7 Segmenten
- **B1:** Summer
- **M1:** Speichermodul
- **P1:** Code-Speichertaste
- **P2:** Zeiten Programmiertaste
- **J1:** Jumper für ferngesteuerte Speicherung
- **J2:** Jumper zur wählen ON-OFF/Zeitschalter
- **J3:** Jumper zur wählen Klemmen 7 und 9

Leyenda
- **A:** Entrada cables de conexión **230Vac**
- **B:** Entrada cables de conexión **24Vac/antena**
- **C:** Tapones
- **L1:** Indicador de la señal de alimentación
- **L2:** Indicador de la señal "gestión códigos transmisores"
- **D1:** Display de LED de 7 segmentos
- **B1:** Avisador acústico
- **M1:** Módulo de memoria
- **P1:** Tecla de memorización códigos
- **P2:** Tecla de Programación tiempos
- **J1:** Jumper de memorización vía radio
- **J2:** Jumper de selección ON-OFF/Temporizador
- **J3:** Jumper de selección bornes 7 y 9