



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

RADIOCOMANDO DIGITALE QUARZATO A CODICE PROGRAMMABILE 230V

Descrizione

Il sistema di radiocomando **S38** è composto da uno o più trasmettitori e da uno o più ricevitori che saranno combinati in relazione alle esigenze specifiche d'impianto. Il ricevitore con i vari modelli offre le seguenti possibilità: fino a 4 canali ed un numero di combinazioni di codici pari a 16384, (programmabili tramite dip switch a 14 vie binario).

Possibilità d'impiego

Il radiocomando **S38** permette l'attuazione a distanza di apparecchiature elettriche ed elettroniche, trovando il suo miglior impiego nel comando di porte e portoni motorizzati. L'uso e l'installazione di queste apparecchiature deve rispettare rigorosamente le indicazioni fornite dal costruttore. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, sbagliati e irragionevoli.

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
ZVL112.04	S38	230 Vac	21-09-2001

La serie **S38** è conforme ai requisiti essenziali fissati dalla direttiva **99/05/CE** e ad esso sono state applicate le norme tecniche di riferimento. Questo prodotto è stato testato e collaudato nei laboratori della casa costruttrice, durante l'installazione si raccomanda la massima attenzione alle indicazioni fornite.

(Sistemazioni anomale potrebbero comprometterne in parte il funzionamento)

Antenna

L'installazione dell'antenna è fondamentale; collegata al ricevitore rappresenta il punto di ricezione del radiocomando. Nella sua installazione si rispettino le seguenti indicazioni:

- utilizzare solo antenne accordate **ANQ730** da collegare al ricevitore mediante cavetto coassiale **RG58** (impedenza **50Ω**) di lunghezza max. **15 m**;
- l'antenna va posizionata all'esterno nel punto più elevato e visibile, lontano da strutture metalliche.

N.B.: Se per motivi particolari non fosse possibile l'applicazione dell'antenna, si può comunque ottenere un buon funzionamento dell'apparecchiatura collegando al ricevitore uno spezzone di conduttore elettrico unipolare **Ø1mm** di lunghezza pari a **2,5 m**.

PROGRAMMAZIONE DEL CODICE UTENTE

I trasmettitori ed i ricevitori sono dotati di microinterruttori ON-OFF posti in un unico blocchetto (DIP-SWITCH), con i quali programmare il codice digitale proprio di ciascun impianto, programmazione che può essere effettuata più volte anche successivamente all'installazione, con la conseguente possibilità di garantire la segretezza del codice utente.

Nelle versioni da 1 a 4 canali, la programmazione del codice utente nei trasmettitori e nei ricevitori è disponibile a mezzo DIP-SWITCH a 14 vie consentendo 16384 combinazioni. L'utilizzo di trasmettitori a 8 tasti consente una programmazione del codice a mezzo DIP-SWITCH a 13 vie consentendo 8192 combinazioni.

Nella programmazione del codice, per avere una esatta corrispondenza tra ricevitore e trasmettitore, occorrerà tener conto delle diverse possibilità di scelta delle funzioni:

- 1) Trasmettitori a 2 e 4 tasti abbinati a ricevitori fino a 4 canali.
Comporre l'identico codice sul trasmettitore e sul ricevitore utilizzando tutti i DIP disponibili (16384 combinazioni).
- 2) Trasmettitori a 8 tasti abbinati a ricevitori da 1 a 4 canali.
Comporre il codice sul trasmettitore utilizzando i 13 DIP disponibili. Ripetere lo stesso codice sul ricevitore utilizzando solo i primi 13 DIP dei 14 disponibili; il n. 14 infatti sarà utilizzato per abilitare il ricevitore alle funzioni del primo gruppo (14 ON = A,B,C,D) o a quelle del secondo gruppo (14 OFF = E,F,G,H). Si tenga infine presente che i ricevitori possono rispondere soltanto ad un segnale per volta.

NON POSSONO PERTANTO ESSERE ATTIVATE PIÙ FUNZIONI CONTEMPORANEAMENTE

FUNZIONI NEI RADIOCOMANDI (fig. 2-3-4)

Alla funzione "A" del trasmettitore a due tasti corrisponde sempre la funzione "A" nel ricevitore.

Per semplificare suddividiamo le otto funzioni possibili in due gruppi:

- 1° gruppo: le funzioni A,B,C,D.
- 2° gruppo: le funzioni E,F,G,H.

I trasmettitori a 8 tasti consentono l'utilizzo delle funzioni appartenenti ad ambedue i gruppi.

I trasmettitori a 2 e quelli a 4 tasti, nonché i ricevitori fino a 4 canali (4 strips con un solo relé), utilizzano solo funzioni del primo gruppo o solo funzioni del secondo gruppo. Per accedere all'uno o all'altro dei due gruppi si dovrà agire sul microinterruttore n. 14 del DIP di codifica, nel seguente modo:

- 14 ON = funzioni del primo gruppo (A,B,C,D)
- 14 OFF = funzioni del secondo gruppo (E,F,G,H).

TRASMETTITORI 2-4 CANALI

Nei trasmettitori ogni tasto corrisponde ad una diversa funzione, con la sola eccezione del trasmettitore a due pulsanti ove è possibile avere la stessa funzione per ambedue i tasti (funzionamento monocanale). Per il funzionamento bicanale, attuabile con il secondo tasto, agire sul DIP a 2 vie (posto sul circuito stampato separatamente da quello a 14 vie per il codice utente), vedi fig. 2, 3 e 4.

RICEVITORI 230V DA 1 A 4 CANALI (fig. 5)

Nei ricevitori le funzioni di canale sono indicate in serigrafia sul circuito stampato. Le STRIPS, intercambiabili e ad innesto obbligato, verranno pertanto inserite nella posizione voluta. Predisposto per l'inserimento di 4 STRIPS ad un solo relé o per l'inserimento di un solo modulo ON-OFF o temporizzato.

- Se abbinato a trasmettitori fino a 4 tasti, l'identità del codice utente nel trasmettitore e nel ricevitore garantirà da solo l'accesso al giusto gruppo di funzioni: ci si limiterà dunque a spostare od inserire la o le STRIPS nella posizione corrispondente alla funzione voluta.
- Se abbinato invece a trasmettitori a 8 tasti, occorrerà agire sul DIP 14 per abilitarlo alle funzioni del primo gruppo oppure a quelle del secondo gruppo e poi spostare od inserire la o le STRIPS sulla posizione corrispondente alla funzione voluta.

Per esempio: 2 ricevitori a 4 canali comandati da un trasmettitore ad otto canali.

Poiché il trasmettitore utilizza le funzioni di ambedue i gruppi mentre i ricevitori possono essere ammessi alle funzioni di un solo gruppo ciascuno, occorrerà che un ricevitore sia ammesso alle funzioni del primo gruppo (A,B,C,D = DIP14 ON), l'altro alle funzioni del secondo gruppo (E,F,G,H = DIP14 OFF). Fatto questo si procederà all'inserimento delle STRIPS.

Compatibilità	
I TX sono dotati di jumper "JC" (fig. 3-4) per mantenere la compatibilità con i ricevitori della serie non "C".	
- Jumper inserito:	compatibilità con RX della serie NON "C".
- Jumper disinserito:	compatibilità con RX della serie "C".

Versioni trasmettitori

TRQ038200	Trasmettitori tascabili	2 canali
TRQ038400	Trasmettitori tascabili	4 canali
TRQ038800	Trasmettitori tascabili	8 canali
TRQ738200	Trasmettitori miniaturizzati	2 canali
TRQ738400	Trasmettitori miniaturizzati	4 canali

Versioni ricevitori

RVQ038100	Ricevitore in cassetta	4 canali
RVQ03810C	Ricevitore in cassetta	4 canali

Ricevitori in cassetta 4 canali IP55 (fig. 5)

Il ricevitore è in cassetta dotato di morsettiere a 12 vie (circuito stampato CS1304A/B) con collegamento elettrico: **230 Vac** tra i morsetti 1-2

Moduli di canale intercambiabili

I moduli di canale intercambiabili devono assumere unicamente le seguenti configurazioni e non possono essere combinati tra loro:

- da 1 a 4 strips impulsive **MCC4491R0** 1 canale
- una sola strip ON-OFF **MCC0381M0** 1 canale ON-OFF
- una sola strip con relé temporizzato **MCC0381T0** 1 canale 0,5...120 secondi

Installazione ricevitore

In base alla tipologia e alle caratteristiche d'impianto individuare il punto di posa dell'apparecchiatura. L'apparecchiatura dovrà essere collocata:

- al riparo da urti e manomissioni;
- ad altezza sufficiente dal suolo, al riparo da possibili colmi d'acqua e comunque non esposto alla pioggia;
- in una posizione facilmente raggiungibile dal tecnico, per interventi di manutenzione.

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.

In caso di manutenzione è sufficiente una pressione operata sulla scatola, dal basso verso l'alto per ottenere lo sganciamento del contenitore.

Collegamento elettrico (fig. 5)

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;
- ultimi i collegamenti i fori utilizzati per il passaggio cavi vengano silconati;
- i fori non utilizzati siano chiusi con gli appositi tappi in gomma "D".

- Ai morsetti per circuiti esterni devono essere collegati solo circuiti a bassissima tensione di sicurezza.

Installazione ricevitore-antenna

Portata minima e massima dei radiocomandi. Per portata si intende la distanza utile di funzionamento fra trasmettitore e ricevitore con antenna installata e misurata in spazio libero. La portata è quindi strettamente legata alle caratteristiche tecniche del sistema (potenza e sensibilità) e varia in base alle caratteristiche del luogo di postazione.

Per ottenere il funzionamento ottimale del radiocomando è bene scegliere con attenzione i punti d'installazione del ricevitore e dell'antenna.

Non è consigliabile l'installazione di due ricevitori che non rispettino una distanza minima di **1,5m**, tra loro ed è buona norma posizionare il ricevitore a debita distanza da reti di sistemi computerizzati, da impianti d'allarme e da altre fonti di possibile disturbo.

FREQUENZA DI RICEZIONE

ATTENZIONE

La frequenza di trasmissione adottata è quella imposta dalle omologazioni e personalizzazioni dei paesi di destinazione.

Paese	Frequenza	Antenna
Solo Italia	30,875 MHz	ANQ730
UE: Europa	27,195 MHz	ANQ727
USA	27,195 MHz	ANQ727

DATI TECNICI

RICEVITORE

- tolleranza della frequenza dell'oscillatore locale	.....30p.p.m. da -10° a +55°C
- frequenza intermedia	.....455 kHz
- impedenza di ingresso antenna	.....50Ω
- sensibilità (per segnale a buon fine)	.....0,5μV
- emissione dell'oscillatore locale	.....< -70dBm (<100μW)
- alimentazione	.....230V ac
- assorbimento a riposo	.....18mA
- assorbimento con relé attivato	.....20mA
- massima potenza commutabile dal relé con carico in ac/dc	.....60VA/24W
- tensione massima	.....30V ac/dc
- ritardo all'eccitazione/diseccitazione	.....150 ms

TRASMETTITORE

- tolleranza della frequenza portante	.....30p.p.m. da -10° a +55°C
- larghezza di banda	.....10 kHz ± 5kHz
- potenza apparente irradiata	.....-10...-7dBm (100-200μW)
- potenza apparente dei prodotti armonici	.....< -64dBm (<1nW)
- potenza emessa sul canale adiacente (± 10 kHz)	.....< -37dBm (<0,2μW)
- modulazione	.....AM/ASK
- segnale modulante	.....PCM, 1,3ms/bit
- alimentazione	.....9/12V ± 10%
- assorbimento	.....<38mA
- temperatura di esercizio	.....-20+70°C
- umidità relativa	.....<95%



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
ZVL112.04	S38	230 Vac	21-09-2001

The S38 series conforms to the essential requirements of the directive 99/05/CE and the technical reference standards have been applied. This product has been tried and tested in the manufacturer's laboratory, during the installation of the product follow the supplied indications carefully.

QUARTZ DIGITAL RADIO CONTROL WITH PROGRAMMABLE CODE 230V

Description

The S38 Radio control system consists of one or more transmitters and one or more receivers which can be combined to meet the specific needs of the client. The receiver model offers the following possibilities: up to 4 channels and a number of possible combinations equal to 16384, (these are programmable through the use of a block of 14 two-way dip-switches).

Use

The S38 radio control allows the remote activation of electrical and electronic appliances with its best use in the following areas: motorized doors of all sizes, alarm systems, and in all systems which require remote control activation. The use and installation of these appliances must rigorously respect the indications supplied by the manufacturer. The manufacturer accepts no liability for damage caused by, or situations arising from, the improper use of these appliances.

Compatibility

- The transmitters are fitted with a jumper "JC" (see drawings 3-4) to maintain compatibility with receivers of the series non "C".
- Jumper inserted: Compatible with non series "C" receivers.
- Jumper not inserted: Compatible with series "C" receivers.

Transmitter versions

TRQ038200	Pocket size transmitters	2 channels
TRQ038400	Pocket size transmitters	4 channels
TRQ038800	Pocket size transmitters	8 channels
TRQ738200	Miniaturized transmitters	2 channels
TRQ738400	Miniaturized transmitters	4 channels

Receiver versions

RVQ038100	Receiver + container	4 channels
RVQ03810C	Receiver + container	4 channels

4-channel outdoor receivers IP55 (fig. 5)

The receiver is in an outdoor case fitted with a 12-way terminal board (printed circuit CS1304A/B) with the following electrical connections: 230 Vac between binding posts 1-2

Interchangeable channel modules

The interchangeable channel modules can only have the following configurations and must not be mixed:

- from 1 to 4 impulsive relay strips MCC4491R0 1 channel
- one ON-OFF relay strip MCC0381M0 1 channel ON-OFF
- one timer relay strip MCC0381T0 1 channel 0,5 to 120 seconds

Receiver installation

Depending on the type of installation, work out the position in which the programmer will be situated remembering that the site must be:

- a position safe from accidental collision;
- high enough above the ground to be safe from pools of water;
- in a position which the technician can easily reach.

The fixing of the case type receiver is carried out by using "fast-fitting" brackets. The bracket should be fixed to the wall using two raw plugs (check that it is plumb to the wall), the case can then be slid onto the bracket and fastened securely to the wall. The slot-in circuit located towards the bottom of the case can be easily extracted to facilitate wiring up the device. If any repair work is necessary the case can be easily extracted by pushing upwards the action of which will separate it from the bracket.

Electrical connection (fig. 5)

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;
- a bipolar circuit breaker which leaves at least 3 mm between the contacts has been installed between the device and the mains;
- the high voltage 230 V 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 sealed by inserting the sealing caps "D".
- Only low voltage circuits may be wired to the external circuit binding posts.

Receiver antenna installation

Minimum and maximum range of the radio controls. "Range" is intended to mean the working distance, measured in free space, between the receiver and the transmitter with the antenna installed. The range is therefore closely linked to the technical characteristics of the system (power and sensibility) and varies according to the characteristics of the site in which the system is located. It therefore follows that to obtain the best results from the radio control the installation sites for the receiver and the antenna should be carefully chosen. It is not possible to install 2 receivers at a distance of less than 1,5 m from each other. It is good practise to position the receiver away from computer systems, alarm systems and other possible sources of disturbance.

(A bad choice of positioning could compromise the performance of the receiver).

Antenna

The installation of the antenna is fundamental; connected to the receiver it represents the reception point for the radio control. When installing the antenna the following points should be observed:

- Only use a tuned antenna connected to the receiver using a coaxial cable RG58 (impedance 50Ω) with a maximum length of 15 m;
- The antenna should be positioned out of doors in the highest possible point, visible and away from metal structures.

Note: If for some particular reason it is not possible to fit an antenna, a reasonable performance can be obtained by connecting a 2,5 m piece of single pole conductor wire (Ø1 mm) to the receiver.

PROGRAMMING THE TRANSMITTER USER CODE

The transmitters and receivers are supplied with a block of DIP-SWITCHES (ON/OFF) with which to program the digital codes for each system. Programming can be carried out more than once, even after the installation, thus ensuring the total secrecy of the user code.

A 14 way DIP-SWITCH with 16384 combinations is available for the programming of the receiver and transmitter user codes in the 1 to 4 channel versions.

The use of transmitter with 8 keys allows code programming by means of a 13 way DIP-SWITCH with 8192 combinations.

To ensure an exact match between the transmitter and receiver codes, when programming, the following possibilities should be taken into consideration:

- 2 and 4 key transmitters coupled with receivers with up to 4 channels. Set the same code in both the receiver and the transmitter using all the available DIPS (16384 possible combinations).
- 8 key transmitters coupled with receivers with from 1 to 4 channels. Set the transmitter code using 13 available DIPS. Set the same code in the receiver using the first 13 of the 14 available; Dip number 14 is used to set the receiver to either the first function group (14 ON = A,B,C,D) or the second function group (14 OFF = E,F,G,H). It is important to remember that the receivers can only respond to one signal at a time.

IT FOLLOWS THEREFORE THAT MULTIPLE FUNCTIONS CANNOT BE USED CONTEMPORANEOUSLY.

RADIO CONTROL FUNCTIONS (fig. 2-3-4)

Function "A" of the two-button transmitter must always correspond to function "A" of the receiver. For ease of identification we have divided the eight functions into two groups:

- 1st group: functions A,B,C,D.
- 2nd group: functions E,F,G,H.

The 8 key transmitters allow the use of functions belonging to both groups. The 2 and 4 key transmitters as well the receivers with up to 4 channels (4 strips with one relay each) use either only functions from the first group or only functions from the second group. To choose between the two groups set the dip-switch nr. 14 as follows:

- 14 ON = Enables the functions of group one (A,B,C,D)
- 14 OFF = Enables the functions of group two (E,F,G,H).

2-4 CHANNELS TRANSMITTERS

In the transmitters each key corresponds to a different function, with the sole exception of the two key transmitters where it is possible to have the same function for both keys. (single-channel operation).

For double-channel operation which can be obtained using the second key, set the two-way DIP switch, located separately from the fourteen-way user code dip-switch on the printed circuit board (see fig. 2, 3 and 4).

1 TO 4 CHANNEL RECEIVER 230V (fig. 5)

In the receivers the channel functions are printed on the circuit board in silk-screen form. The interchangeable slot-in STRIPS can therefore be inserted in the desired position.

Factory set for the insertion of four STRIPS with one relay each or either one ON-OFF module or one timer module

- If the receiver is coupled with a four key transmitter the user code in the receiver and transmitter will ensure access to the correct function group. It is enough therefore to move or insert one or more strips into the position which corresponds to the desired function.
- If instead, the receiver is coupled with an 8 key transmitter then it will be necessary to set dip switch 14 in order to enable the functions of group one or group two as the case may be and then move or insert one or more strips into the position which corresponds to the desired function.

Take for example 2 receivers with 4 channels each, controlled by an 8 channel transmitter.

As the transmitter can use functions from both groups whilst the receivers can only use functions from one group one of the receivers will have to be set for the first group (A,B,C,D = DIP14 on) and the other will have to be set for the second group (E,F,G,H = DIP14 OFF).

After having set the receivers insert the strips as described above.

RECEPTION FREQUENCY

ATTENTION

The transmission frequency of these products varies according to the approved frequency and eventual personalisation in the country of destination.

Country	Frequency	Antenna
Only Italy	30,875 MHz	ANQ730
Europe	27,195 MHz	ANQ727
USA	27,195 MHz	ANQ727

TECHNICAL SPECIFICATIONS

RECEIVER

local oscillation frequency tolerance	30 p.p.m. from -10° to +55°C
intermediate frequency	455 kHz
antenna impedance in input	50Ω
sensibility (fine signal)	0.5μV
local oscillation emission	<-70dBm (<100pW)
power supply	230V ac
maximum power consumption at rest	18mA
maximum power consumption with activated relay	20mA
maximum commutable power at the relay with load in ac/dc	60VA/24W
maximum voltage	30V ac/dc
excitation delay/dropout delay	150 ms

TRANSMITTERS

carrier frequency tolerance	30p.p.m. from -10° to +55°C
band width	10 kHz± 5KHz
apparent radiated power	-10...-7dBm (100-200μW)
apparent power harmonic products	<-64dBm (<1nW)
power output adjacent channel (± 10 kHz)	<-37dBm (<0.2μW)
modulation	AM/ASK
signal modulation	PCM, 1.3ms/bit
power supply (Alkaline battery GP23A)	9/12V ± 10%
maximum power consumption	<38mA
operating temperature range	-20...+70°C
relative humidity	<95%



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	SÉRIE	MODÈLE	DATE
ZVL112.04	S38	230 Vac	21-09-2001

La série S38 répond aux conditions essentielles requises par la directive 99/05/CE et a été réalisée selon les normes techniques de référence.
Ce produit a été testé et essayé dans les laboratoires du fabricant.
Pour son installation, suivre attentivement les instructions fournies.

RADIOCOMMANDE DIGITALE AU QUARTZ À CODE PROGRAMMABLE 230V

Description

Le système de radiocommande S38 est composé d'un ou plusieurs émetteurs et d'un ou plusieurs récepteurs qui peuvent être combinés entre eux selon les exigences particulières de votre installation. Le récepteur avec ses différentes versions offre les possibilités suivantes: jusqu'à 4 canaux et un nombre de 16384 combinaisons de code (programmables à travers dip-switch binaire à 14 voies).

Possibilités d'utilisation

La télécommande radio S38 permet de faire marcher à distance des appareils électriques et électroniques; son utilisation est très efficace pour commander la mise en marche de portes ou de portes de garage motorisées, de systèmes d'alarme et également pour toutes les installations nécessitant d'une commande à distance. Pour l'utilisation et l'installation de ces appareils, respecter rigoureusement les indications fournies par le constructeur. Le constructeur ne peut en aucun cas être tenu responsable de dommages éventuels dérivant d'utilisations impropres, erronées ou illogiques.

Compatibilité entre émetteurs et récepteurs

- Les TX sont dotés de cavalier "JC" pour maintenir la compatibilité avec les récepteurs de la série qui n'est pas "C".
- Cavalier connecté: compatibilité avec RX de la série qui n'est PAS "C".
- Cavalier déconnecté: compatibilité avec RX de la série "C".

Versions émetteurs

TRQ038200	Émetteurs de poche	2 canaux
TRQ038400	Émetteurs de poche	4 canaux
TRQ038800	Émetteurs de poche	8 canaux
TRQ738200	Émetteurs miniaturisés	2 canaux
TRQ738400	Émetteurs miniaturisés	4 canaux

Versions récepteurs

RVQ038100	Récepteur en boîtier	4 canaux
RVQ03810C	Récepteur en boîtier	4 canaux

Récepteur sous coffret 4 canaux IP55 (fig. 5)

Le récepteur est sous coffret, doté de bornier à 12 voies (circuit CS1304A/B) avec connexion électrique: 230 Vac entre les bornes 1-2

Modules de canal interchangeables

Les modules de canal interchangeables ne peuvent pas être combinés entre eux et n'acceptent que les configurations indiquées ci-dessous:

- de 1 à 4 strips impulsifs MCC4491R0	1 canal
- un seul strip ON-OFF MCC0381M0	1 canal ON-OFF
- un seul strip avec relais temporisé MCC0381T0	1 canal 0,5...120 secondes

Installation récepteurs

En fonction du type et de la particularité de l'installation, déterminer l'endroit d'implantation de l'appareil. Ce dernier devra être positionné de façon telle qu'il soit:

- à l'abri de chocs et d'altérations;
- à une certaine hauteur du sol pour être protégé en cas d'inondation;
- facilement accessible par le technicien en cas d'entretien.

La fixation du récepteur sous coffret devra être effectuée au moyen de l'étrier "fixation rapide". Fixer l'étrier au mur à l'aide de deux chevilles (prendre soin de mettre à niveau).

Une fois que les branchements électriques ont été effectués, embrocher le coffret sur l'étrier en exerçant une pression sur celui-ci. Pour effectuer l'entretien, il suffit d'exercer, sur le coffret, une pression du bas vers le haut pour le décrocher de l'étrier.

Connexion électrique (fig. 5)

Avant d'effectuer la connexion électrique, contrôler que:

- la tension et la fréquence de la plaquette signalétique correspondent aux données du réseau d'alimentation électrique;
- un interrupteur bipolaire ayant une ouverture des contacts d'au moins 3 mm soit installé en amont de l'appareil;
- les câbles de la ligne 230 V 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 la connexion effectuée, contrôler que les trous utilisés pour le passage des câbles soient siliconés;
- les trous inutilisés soient fermés par les caches "D" en caoutchouc prévus à cet effet.
- Aux bornes pour circuits externes ne doivent être branchés que des circuits à très basse tension de sécurité.

Installation récepteur-antenne

Portée minimum et maximum des télécommandes radio.

Par portée nous entendons la distance nécessaire, pour le fonctionnement, entre émetteur et récepteur avec antenne installée et mesurée en espace libre. La portée est donc strictement liée aux caractéristiques techniques du système (puissance et sensibilité) et varie en fonction des caractéristiques du lieu d'emplacement. Pour obtenir un fonctionnement optimal de la télécommande radio, il est important de choisir soigneusement les endroits pour l'installation du récepteur et de l'antenne. En cas d'installation de deux récepteurs, respecter impérativement une distance minimale de 1,5 m entre les deux. Il est conseillé de positionner le récepteur à une juste distance des réseaux avec système à ordinateurs, d'installations d'alarme ou autres qui pourraient provoquer des perturbations.

(Des positionnements inadéquats pourraient compromettre en partie le fonctionnement).

Antenne

L'installation de l'antenne est fondamentale; une fois branchée au récepteur, elle représente le point de réception de la télécommande radio.

Pour son installation, observer les indications suivantes:

- utiliser que des antennes accordées ANQ730 à brancher au récepteur au moyen d'un câble coaxial RG58 (impédance 50Ω) d'une longueur maxi. de 15 m.
- l'antenne doit être positionnée à l'extérieur, sur le point le plus élevé et visible, loin de toute structure métallique.

N.B. Si pour une quelconque raison il ne serait pas possible de monter l'antenne, on pourra quand même obtenir un bon fonctionnement de l'appareil en branchant au récepteur un morceau de fil unipolaire Ø1 mm d'une longueur de 2,5 m.

PROGRAMMATION DU CODE USAGER

Les émetteurs et les récepteurs sont munis de minirupteurs ON-OFF situés sur un bloc unique (DIP-SWITCH) à l'aide desquels il est possible de programmer le code digital personnel de chaque installation. Cette programmation peut être effectuée plusieurs fois même quand l'installation est terminée, garantissant ainsi le secret du code de l'utilisateur.

Dans les versions de 1 à 4 canaux, la programmation du code usager sur les émetteurs et sur les récepteurs s'effectue à l'aide d'un DIP-SWITCH à 14 voies permettant 16384 combinaisons.

L'utilisation des émetteurs à 8 touches permet d'effectuer la programmation du code sur les récepteurs au moyen d'un DIP-SWITCH à 13 voies permettant 8192 combinaisons. Lors de la programmation du code, pour que le récepteur et l'émetteur correspondent exactement entre eux, tenir compte des différentes possibilités de choix des fonctions:

- Émetteurs à 2 et à 4 touches couplés avec les récepteurs ayant jusqu'à 4 canaux: composer le même code sur l'émetteur et sur le récepteur en utilisant tous les DIP à disposition (16384 combinaisons).
- Émetteurs à 8 touches couplés avec les récepteurs ayant de 1 à 4 canaux: composer le code sur l'émetteur en utilisant les 13 DIP à disposition. Répéter le même code sur le récepteur en utilisant seulement les 13 premiers DIP des 14 qui sont disponibles; en effet, le 14ème sera utilisé pour valider le récepteur pour les fonctions du premier groupe (14 ON = A, B, C, D) ou bien celles du deuxième groupe (14 OFF = E, F, G, H). Il faut enfin tenir compte du fait que les récepteurs ne peuvent répondre qu'à un signal à la fois.

PLUSIEURS FONCTIONS NE PEUVENT DONC PAS ÊTRE DÉLIVRÉES EN MÊME TEMPS.

FONCTIONS DES TÉLÉCOMMANDES RADIO (fig. 2-3-4)

À la fonction "A" de l'émetteur à deux touches doit toujours correspondre la fonction "A" du récepteur. Pour simplifier les instructions, nous diviserons les huit fonctions en deux groupes:

- 1° groupe: les fonctions A, B, C, D.
- 2° groupe: les fonctions E, F, G, H.

Les émetteurs à 8 touches permettent d'utiliser les fonctions appartenant aux deux groupes.

Les émetteurs à 2 touches et ceux à 4 touches, ainsi que les récepteurs ayant jusqu'à 4 canaux (4 strips avec un seul relais) utilisent soit les fonctions du 1° groupe, soit celles du 2°. Pour accéder à l'un ou à l'autre des deux groupes, il faudra positionner le minirupteur n° 14 du DIP de codage comme indiqué ci-dessous:

- 14 sur ON = fonctions du premier groupe (A, B, C, D)
- 14 sur OFF = fonctions du deuxième groupe (E, F, G, H).

ÉMETTEURS 2-4 canaux

Sur les émetteurs, chaque touche correspond à une fonction différente, à l'exception de l'émetteur à deux touches avec lequel il est possible d'avoir la même fonction pour les deux touches (fonctionnement à un canal).

En ce qui concerne le fonctionnement à deux canaux qui peut être actionné en agissant sur la deuxième touche, intervenir sur le DIP à 2 voies (situé sur le circuit imprimé et séparé de celui à 14 voies pour le code usager), voir fig. 2, 3 et 4:

RÉCEPTEUR 230 V AYANT DE 1 À 4 CANAUX (fig. 5)

Sur les récepteurs, les fonctions des canaux sont sérigraphiées sur le circuit imprimé. Les STRIPS, interchangeables et embrochables, devront donc être placés sur la position désirée. Prédéfini pour l'insertion de 4 STRIPS avec un seul relais ou pour l'insertion d'un seul module ON-OFF ou temporisé.

- S'il est couplé avec des émetteurs ayant jusqu'à 4 touches, l'identité du code usager sur l'émetteur et sur le récepteur garantira toute seule l'accès au groupe de fonctions exact; il suffira donc de déplacer ou d'insérer le ou les STRIPS sur la position correspondant à la fonction désirée.
- Par contre, s'il est couplé avec des émetteurs à 8 touches, il faudra intervenir sur le DIP 14 pour lui permettre l'accès aux fonctions du premier groupe ou bien à celles du deuxième groupe et déplacer ou insérer ensuite le ou les STRIPS sur la position correspondant à la fonction désirée.

Prenons l'exemple de 2 récepteurs à 4 canaux commandés par un émetteur à 8 canaux: puisque l'émetteur utilise les fonctions des deux groupes, tandis que chacun des deux récepteurs ne peut accéder qu'aux fonctions d'un seul groupe, il faudra valider l'un des récepteurs pour les fonctions du premier groupe (A, B, C, D = DIP14 ON) et l'autre pour les fonctions du deuxième groupe (E, F, G, H = DIP14 OFF). Après quoi, insérer les STRIPS.

FRÉQUENCE DE RÉCEPTION

ATTENTION

La fréquence d'émission adoptée est celle établie à travers l'homologation et les personnalisations des différents pays de destination.

Pays	Fréquence	Antenne
Seulement Italie	30,875 MHz	ANQ730
Europe	27,195 MHz	ANQ727
USA	27,195 MHz	ANQ727

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RÉCEPTEUR

- tolérance de la fréquence de l'oscillateur local	.....30p.p.m. de -10° à +55°C
- fréquence intermédiaire	.....455 kHz
- impédance d'entrée antenne	.....50Ω
- sensibilité (optimale)	.....0,5µV
- émission de l'oscillateur local	.....<-70dBm(<100pV)
- alimentation	.....230V ac
- absorption en état de veille	.....18mA
- absorption avec relais activé	.....20mA
- consommation maxi. de commutation du relais en ac/dc	.....60VA/24W
- tension maximum	.....30V ac/dc
- retard à l'excitation/désexcitation	.....150ms

ÉMETTEUR

- tolérance de la fréquence porteuse	.....30p.p.m. de -10° à +55°C
- largeur de bande	.....10 kHz±5kHz
- puissance apparente irradiée	.....-10...-7dBm (100-200µW)
- puissance apparente des produits d'armonique	.....<-60dBm (<1nW)
- puissance émise sur le canal adjacent (±10 kHz)	.....<-37dBm (<0,2µW)
- modulation	.....AM/ASK
- modulation du signal	.....PCM, 1.3ms/bit
- alimentation (batterie alcaline GP23A)	.....9/12 V ± 10%
- intensité absorbée	.....<38mA
- température de fonctionnement	.....20...±70°C
- humidité relative	.....<95%



CARDIN ELETRONICA 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
ZVL112.04	S38	230 Vac	21-09-2001

Die Serie **S38** entspricht den von der Bestimmung **99/05/CE** festgelegten grundsätzlichen Anforderungen und bei ihr wurden die technischen Bezugsnormen angewandt. Dieses Produkt wurde in den Werkstätten der Herstellerfirma getestet und geprüft. Bei der Installation sollten die angeführten Angaben genau befolgt werden.

DIGITALE QUARZ-FUNKSTEUERUNG MIT PROGRAMMIERBAREM CODE 230V

Beschreibung

Die Funksteuerung **S38** besteht aus einer oder mehreren Sendern und aus einem oder mehreren Empfängern, die gemäß den spezifischen Anforderungen der Anlage kombiniert werden. Die große Anzahl an möglichen Kanälen auf einem einzigen Gerät und die Anzahl der möglichen Benutzercodekombinationen (16384 für Geräte mit 14-Wege-Dip-Switch) machen es zu einem der vielseitigsten und zuverlässigsten Systeme.

Anwendungsmöglichkeiten

Die Funksteuerung **S38** ermöglicht die Fernbedienung elektrischer und elektronischer Geräte und findet beste Anwendung bei der Steuerung von automatischen Türen und Toren, Alarmsystemen und bei allen Anlagen, bei denen eine Inbetriebsetzung durch Fernbedienung verlangt wird. Bei der Anwendung und der Installation dieser Geräte müssen die vom Hersteller gelieferten Anleitungen aufmerksam beachtet werden. Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden haftbar gemacht werden, die aufgrund einer ungeeigneten, falschen oder unsachgemäßen Anwendung entstehen könnten.

Antenne

Die Installation der Antenne ist von äußerster Wichtigkeit; nachdem sie mit dem Empfänger verbunden ist, stellt sie den Empfangspunkt für die Funksteuerung dar. Bei ihrer Installation ist folgendes zu beachten:

- Nur Antennen **ANQ727** verwenden, die für den Anschluss an den Empfänger mittels Koaxialkabel **RG58** (Imp. **50Ω**) mit einer maximalen Länge von **15 m** zugelassen sind.
- Die Antenne wird im Freien am höchsten und sichtbarsten Punkt - von Metallstrukturen entfernt, positioniert.

Hinweis: Sollte aus besonderen Gründen eine Anbringung der Antenne nicht möglich sein, kann dennoch ein einwandfreier Betrieb des Gerätes dadurch erreicht werden, indem am Empfänger ein einpoliges Elektrokabel mit einem Durchmesser von **1 mm** und einer Länge von **2,5 m** angeschlossen wird.

PROGRAMMIERUNG DES ANWENDERCODES

Die Sender und die Empfänger sind mit Mikroschaltern ON-OFF ausgestattet. Sie befinden in einem einzigen Block (DIP-SWITCH), mit dem der eigene Digitalcode jeder Anlage programmiert wird. Die Programmierung kann mehrmals auch nach der Installation mit der daraus folgenden Geheimhaltungsgarantie des Anwendercodes erfolgen. Bei den Versionen mit 1 bis 4 Kanälen ist die Programmierung des Anwendercodes in den Sendern und den Empfängern mittels des 14-Wege-DIP SCHALTER möglich. Dies erlaubt 16384 Kombinationen. Die Verwendung von Sendern mit 8 Tasten ermöglicht die Programmierung des Codes in den Empfängern mittels eines 13-Wege-DIP SCHALTER mit 8192 Kombinationen.

Bei der Programmierung des Codes sollten zur genauen Übereinstimmung zwischen Empfänger und dem Sender die verschiedenen Möglichkeiten bei der Wahl der Funktionen beachtet werden.

- 1) Sender mit 2 und 4 Tasten in Verbindung mit Empfängern mit bis zu 4 Kanälen. Geben Sie den identischen Code in den Sender und in den Empfänger unter Verwendung aller 14 zu Verfügung stehender DIP (16384 Kombinationen) ein.
- 2) Sender mit 8 Tasten in Verbindung mit Empfängern von 1 bis 4 Kanälen. Geben Sie den Code in den Sender unter Verwendung der 13 zur Verfügung stehenden DIP ein. Wiederholen Sie den gleichen Code bei dem Empfänger, wobei Sie nur die ersten 13 von den 14 zur Verfügung stehenden DIP benutzen; die Nummer 14 dient zur Befähigung des Senders für die Funktionen der ersten Gruppe (14 ON = A, B, C, D) oder für die der zweiten Gruppe (14 OFF = E, F, G, H). Es sollte beachtet werden, dass die Empfänger nur jedesmal auf ein Signal antworten können.

DESHALB KÖNNEN NICHT MEHRERE FUNKTIONEN GLEICHZEITIG AKTIVIERT WERDEN.

FUNKTIONEN BEI DEN FUNKSTEUERUNGEN (Abb. 2-3-4)

Der Funktion "A" des Senders mit zwei Tasten muss immer die Funktion "A" des Empfängers entsprechen. Zur Vereinfachung werden die acht Funktionen in zwei Gruppen aufgeteilt:

- 1° Gruppe: die Funktionen A, B, C, D,
- 2° Gruppe: die Funktionen E, F, G, H.

Die Sender mit 8 Tasten ermöglichen die Verwendung der zu beiden Gruppen gehörenden Funktionen.

Die Sender mit 2 und die mit 4 Tasten, sowie auch die Empfänger mit bis zu 4 Kanälen (4 Strips mit nur einem Relais) benutzen entweder nur die Funktionen der ersten Gruppe oder nur die Funktionen der zweiten Gruppe. Zwecks Zutritt an die eine oder die andere Gruppe muss mit dem Mikroschalter Nr. 14 des Kodifizierungs-DIP in der folgenden Weise verfahren werden:

- 14 ON = Funktionen der ersten Gruppe (A, B, C, D)
- 14 OFF = Funktionen der zweiten Gruppe (E, F, G, H).

2-4 KANAL SENDE

Bei den Sendern entspricht jede Taste einer anderen Funktion mit Ausnahme des Senders mit zwei Tasten, bei dem die Möglichkeit besteht, dass die gleiche Funktion auf beiden Tasten liegen kann (Einkanalbetrieb). Zwecks Zweikanalbetrieb, welcher mit der zweiten Taste ausführbar ist, muss mit dem 2 Wege-DIP (er befindet sich auf dem gedruckten Schaltkreis getrennt von dem mit 14 Wegen für den Anwendercode) verfahren werden. Siehe Abb. 2, 3 und 4.

230V EMPFÄNGER MIT 1 BIS 4 KANÄLEN (Abb. 5)

Bei den Empfängern sind die Funktionen der Kanäle auf die gedruckte Schaltung aufgeschrieben worden. Die untereinander austauschbaren STRIPS mit vorgegebener Steckung können deshalb in die gewünschte Stellung eingesetzt werden. Vorgesehen zur Einsetzung von 4 STRIPS mit nur einem Relais oder zur Einsetzung eines einzigen Ein/Aus-Relais oder Zeitmoduls.

- Falls der Empfänger mit 4 Tasten-Sendern gekoppelt ist, sichert allein der Anwendercode im Sender und im Empfänger den Zutritt zur richtigen Funktionsgruppe. Es reicht aus, den oder die STRIPS in die entsprechende Stellung der gewünschten Funktion zu verlegen oder einzusetzen.
- Falls stattdessen der Empfänger mit 8 Tasten-Sendern gekoppelt ist, muss DIP 14 so geschaltet werden, dass er zu den Funktionen der ersten Gruppe oder zu denen der zweiten Gruppe befähigt wird. Dann müssen der oder die STRIPS in die entsprechende Stellung der gewünschten Funktion verlegt oder eingesetzt werden.

Nehmen wir zum Beispiel 2 Empfänger mit jeweils 4 Kanälen, die von einem Sender mit 8-Kanälen gesteuert werden. Da der Sender die Funktionen beider Gruppen benutzt, während die Empfänger jeweils den Zutritt nur zu einer Gruppe haben, muss ein Empfänger den Zutritt zu den Funktionen der ersten Gruppe (A, B, C, D = DIP14 ON) und der andere Empfänger den Zutritt zu den Funktionen der zweiten Gruppe (E, F, G, H = DIP14 OFF) haben. Nachdem dies geschehen ist, kann mit dem Einsetzen der STRIPS fortgefahren werden.

Kompatibilität

- Die Sender verfügen über Jumper "JC" (siehe Abbildungen) zur Erhaltung der Kompatibilität mit den Empfängern der Serie, die nicht "C" angehört.
- Jumper eingesetzt: Kompatibilität mit Empfängern der Serie, die nicht "C" angehört.
- Jumper herausgenommen: Kompatibilität mit Empfängern der Serie "C".

Sender-Versionen

TRQ038200	Handsender	2 Kanäle
TRQ038400	Handsender	4 Kanäle
TRQ038800	Handsender	8 Kanäle
TRQ738200	Mikrosender	2 Kanäle
TRQ738400	Mikrosender	4 Kanäle

Empfänger-Versionen

RVQ038100	Aussenempfänger	4 Kanäle
RVQ03810C	Aussenempfänger	4 Kanäle

4-Kanal Aussenempfänger IP55 (Abb. 5)

Der Empfänger ist mit einem Gehäuse ausgestattet, das über eine 12-Wege-Klemmleiste verfügt (gedruckter Schaltkreis CS1304A/B), mit elektrischem Anschluss: **230 Vac** zwischen den Klemmen 1-2;

Austauschbare Kanalmodule

Bei dem Empfänger müssen die austauschbaren Kanalmodule ausschließlich die folgenden Konfigurationen aufweisen und können nicht untereinander kombiniert werden.

- bis 4 Impulsrelais **MCC4491R0** 1 kanal
- einen einzigen EIN-AUS Relais **MCC0381M0** 1 kanal EIN-AUS
- einen einzigen Zeitrelais **MCC0381T0** 1 kanal 0,5...120 Sekunden

Positionierung

Wählen Sie die Anbringstelle des Gerätes an Hand der Typologie und der Eigenschaften der Anlage. Die Anbringstelle des Gerätes sollte folgenden Anforderungen gerecht werden:

- geschützt vor Stößen und Beschädigungen
- ausreichender Abstand vom Boden, geschützt vor möglichem Hochwasser
- an einer für den Techniker für Wartungsgriffe leicht zugänglichen Stelle.

Die Befestigung der Gehäuse erfolgt mittels eines "Schnellbefestigungsbügels". Der Haltebügel wird mit zwei Dübeln (auf die waagerechte Ausrichtung achten) an der Wand befestigt. Nach Ausführung der elektrischen Anschlüsse wird das Gehäuse durch Einrasten auf dem Haltebügel angebracht. Im Falle von Wartungsarbeiten genügt ein auf das Gehäuse ausgeübter Druck von unten nach oben, um das Gehäuse aus dem Haltebügel an der Wand auszuhaken.

Elektrischer Anschluss (Abb. 5)

Vor dem Ausführen des elektrischen Anschlusses kontrollieren, ob:

- die auf dem Geräteschild angegebene Stromspannung und -frequenz mit der der Stromversorgung übereinstimmt;
- ein zweipoliger Schalter dem Gerät vorgeschaltet ist, der in offener Stellung mindestens 3 mm Abstand zwischen den Kontakten ermöglicht;
- die Stromversorgungskabel **230V** getrennt von den Niederspannungsanschlusskabeln durch die Öffnungen "A" geführt werden und die Niederspannungskabel stattdessen durch die Öffnungen "B" verlaufen;
- die Anschlusskabel vor mechanischen Schäden geschützt wurden;
- nach der Ausführung der Anschlüsse die für den Durchlass verwendeten Öffnungen mit Silikon versiegelt worden sind;
- die nicht verwendeten Öffnungen mit den dafür vorgesehenen Gummistöpsel "D" geschlossen worden sind.
- An die Klemmen für die externen Schaltungen dürfen nur Schaltungen mit niedrigster Schutzspannung angeschlossen werden.

Empfänger- und Antenneninstallation

Hinweis: Mindest- und Höchstreichweite der Funksteuerungen.

Unter Reichweite versteht sich der nutzbare Betriebsabstand zwischen dem im freien Raum arbeitenden Sender und Empfänger bei korrekt installierter Antenne. Daher steht die Reichweite in unmittelbarem Zusammenhang mit den technischen Eigenschaften des Systems (Leistung und Ansprechempfindlichkeit) und verändert sich entsprechend dem Aufstellungsort. Um einen optimalen Betrieb der Funksteuerung zu gewährleisten, sind die Installationsorte für den Empfänger und die Antenne sorgfältig auszuwählen. Die Installation von zwei Empfängern, zwischen denen kein Mindestabstand von **1,5 m** eingehalten wird, ist nicht möglich. Es ist ratsam, den Empfänger in gebührendem Abstand zu Computersystemen, Alarmanlagen und anderen möglichen Störungsquellen aufzustellen.

(Eine unsachgemäße Aufstellung könnte den Betrieb teilweise gefährden).

TECHNISCHE MERKMALE

ACHTUNG

Die geeignete Senderfrequenz ist die bei der Homologation und der Anpassung an das jeweilige Bestimmungsland eingegebene Frequenz.

Land	Frequenz	Antenne
Nur Italien	30,875 MHz	ANQ730
Europa	27,195 MHz	ANQ727
USA	27,195 MHz	ANQ727

TECHNISCHE MERKMALE

EMPFÄNGER

- Abweichung von der örtlichen Frequenz.....	30p.p.m. da -10° a +55°C
- Zwischenfrequenz.....	455 kHz
- Eingangsimpedanz Antenne.....	50Ω
- Ansprechempfindlichkeit (eines erfolgreichen Signals).....	0.5µV
- Strahlung des örtlichen Oszillators.....	<-70dBm (<100pW)
- Zufuhr.....	230 Vac
- Ruhebedarf.....	18 mA
- Bedarf bei aktiviertem Relais.....	20mA
- vom Relais umschaltbare Höchstleistung bei Ws/Gs Belastung.....	60VA/24W
- Höchstspannung.....	30V ac/dc
- Verzug der Erregung/Aberregung.....	150 ms

SENDER

- Trägerfrequenztoleranz.....	30 p.p.m. da -10° a +55°C
- Bandbreite.....	10 kHz± 5kHz
- scheinbare Strahlungsleistung.....	-10...-7dBm (100-200µW)
- scheinbare Leistung der Oberwellenprodukte.....	<-64dBm (<1nW)
- Abgegebene Leistung zum benachbarten Kanal (±10 kHz).....	<-37dBm (0.2µW)
- Modulation.....	AM/ASK
- modulierendes Signal.....	PCM, 1.3ms/bit
- Stromversorgung (Alkaline GP23A).....	9/12V ± 10%
- Stromaufnahme.....	<38mA
- Betriebstemperatur.....	- 20...+70°C
- relative Luftfeuchtigkeit.....	<95%



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
ZVL112.04	S38	230 Vac	21-09-2001

La serie **S38** es conforme con los requisitos esenciales dispuestos por la directiva **99/05/CE** y con ésta se relacionan las normas técnicas de referencia. Este producto ha sido probado y ensayado en los laboratorios del fabricante; durante la instalación se recomienda prestar la máxima atención a las indicaciones facilitadas.

RADIOMANDO DIGITAL CUARZADO DE CÓDIGOS PROGRAMABLES 230V

Descripción

El sistema por radiomando **S38** consta de uno o más emisores y de uno o más receptores que se combinarán en función de las exigencias específicas de la instalación.
 El receptor con sus varios modelos ofrece las posibilidades siguientes: hasta 4 canales y 16384 combinaciones de códigos (programables mediante dip-switch de 14 vías binario).

Posibilidad de uso

El radiomando **S38** permite la activación a distancia de equipos eléctricos y electrónicos, y su mejor utilización consiste en el mando de puertas y portales motorizados, sistemas de alarma y en todas las instalaciones donde se requiere la activación a distancia. El uso y la instalación de estos aparatos debe cumplir rigurosamente con las indicaciones facilitadas por el fabricante.
 El fabricante no se responsabiliza de los daños eventuales debidos a uso inadecuado e incorrecto.

Compatibilidad

- Los emisores están dotados de jumper "JC" (ver figuras 3-4) para la compatibilidad con los receptores de la serie "C".
- Jumper activado: compatibilidad con receptores de la serie NO "C".
- Jumper desactivado: compatibilidad con receptores de la serie "C".

Versiónes emisores

TRQ038200	Emisores de bolsillo	2 canales
TRQ038400	Emisores de bolsillo	4 canales
TRQ038800	Emisores de bolsillo	8 canales
TRQ738200	Emisores miniaturizados	2 canales
TRQ738400	Emisores miniaturizados	4 canales

Versiónes receptores

RVQ038100	Receptor con caja	4 canales
RVQ03810C	Receptor con caja	4 canales

Receptores con caja 4 canales IP55 (figs. 5)

El receptor está con caja, provisto de bornera de 12 vías (CS1304A/B) con conexión eléctrica: **230 Vac** entre los bornes 1-2.

Módulos de canal intercambiables

Los módulos de canal intercambiables deben adoptar únicamente las siguientes configuraciones y no pueden combinarse entre sí.

- de 1 a 4 strips impulsivos **MCC4491R0** 1 canal
- un solo strip ON-OFF **MCC0381M0** 1 canal ON-OFF
- un solo strip con relé temporizado **MCC0381T0** 1 canal 0,5...120 segundos

Emplazamiento

Según la tipología y las características de la instalación, determinar el punto donde se va a emplazar el aparato. El aparato se debe colocar:

- protegido de choques y manipulaciones
- a una altura desde el suelo suficiente, protegido de los remansos de agua
- en una posición de fácil acceso para el técnico, para las operaciones de mantenimiento.

La fijación de la caja se realiza utilizando el soporte de "fijación rápida". Fijar el soporte mural por medio de dos tacos (tener cuidado con la puesta a nivel). Finalizadas las conexiones eléctricas, el contenedor se introduce por presión en el propio soporte. De ser necesarias algunas operaciones de mantenimiento, es suficiente una presión ejercida sobre la caja de abajo arriba para que el contenedor se desenganche del soporte mural.

Conexión eléctrica (fig. 5)

Antes de realizar la conexión eléctrica, comprobar que:

- la tensión y la frecuencia indicadas en la placa de características coincidan con las de la instalación de alimentación;
- está incorporado antes del aparato un interruptor bipolar con apertura de los contactos de **3 mm** como mínimo;
- los cables de la línea **230 V** pasan por los orificios "A", separados de los cables de conexión en baja tensión que pasan por los orificios "B";
- los cables de conexión están protegidos contra los esfuerzos mecánicos;
- finalizadas las conexiones, los orificios utilizados para el paso de los cables están sellados con silicona;
- los orificios sin utilizar están tapados con los tapones de caucho "D" correspondientes.
- Con los bornes para circuitos exteriores se deben conectar únicamente circuitos de bajísima tensión de seguridad.

Instalación receptor-antena

N.B.: Alcance mínimo y máximo de los radiomandos.

Por alcance se entiende la distancia útil de funcionamiento entre el emisor y el receptor con la antena instalada y medida al aire libre. Por tanto el alcance depende de las características técnicas del sistema (potencia y sensibilidad) y varía en función de las características del lugar de emplazamiento. Para obtener el mejor funcionamiento del radiomando es necesario elegir con sumo esmero los sitios de instalación del receptor y de la antena. No es posible efectuar la instalación de dos receptores que no tengan la distancia mínima de **1,5 m** entre sí. Es buena regla colocar el receptor a cierta distancia de las redes de sistemas computarizados, instalaciones de alarma y otras fuentes de perturbaciones posibles.

(Su colocación incorrecta podría perjudicar parcialmente al funcionamiento).

Antena

La instalación de la antena es fundamental; conectada al receptor representa el punto de recepción del radiomando. Durante su instalación hay que cumplir las instrucciones siguientes:

- utilizar sólo antenas acordadas **ANQ727** a conectar con el receptor mediante un cable coaxial **RG58 (50Ω)** de impedancia) de **15 m** de largo como máximo;
- la antena se debe colocar al exterior en el sitio más elevado y visible, lejos de estructuras metálicas.

Nota: Si por alguna razón especial no fuera posible la aplicación de la antena, se puede igualmente lograr un buen funcionamiento del equipo conectando con el receptor un trozo de conductor eléctrico unipolar de **Ø1 mm** y **2,5 m** de largo.

PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DEL USUARIO

Los emisores y receptores están provistos de microinterruptores ON-OFF situados en un único bloque (DIP-SWITCH), con los que se programa el código digital propio de cada instalación, programación ésta que se puede realizar más veces, incluso después de la instalación, con la consiguiente posibilidad de garantizar que el código del usuario permanece secreto.

En las receptores la programación del código del usuario en los emisores y receptores está disponible mediante DIP-SWITCH de 14 vías, consintiendo 16384 combinaciones. El uso de emisores de 8 teclas consiente la programación del código en los receptores mediante DIP-SWITCH de 13 vías, consintiendo 8192 combinaciones.

En la programación del código para tener la exacta correspondencia del receptor con el emisor, hace falta tener en cuenta las diferentes posibilidades de selección de las funciones:

- 1) Emisores de 2 y 4 teclas acoplados con receptores de hasta 4 canales. Componer el mismo código en el emisor y en el receptor usando los DIP disponibles (16384 combinaciones).
- 2) Emisores de 8 teclas acoplados con receptores de 1 a 4 canales. Componer el código en el emisor usando los 13 DIP disponibles. Repetir el mismo código en el receptor utilizando sólo los primeros 13 DIP de los 14 disponibles; el nro. 14 se utilizará a fin de habilitar el receptor para las funciones del primer grupo (14 ON = A, B, C, D) o bien para las del segundo grupo (14 OFF = E, F, G, H).

Se debe tener en cuenta que los receptores pueden responder solamente a una señal a la vez.

FOR LO TANTO NO SE PUEDEN ACTIVAR VARIAS FUNCIONES AL MISMO TIEMPO.

FUNCIONES DE LOS RADIOMANDOS (figs. 2-3-4)

A la función 'A' del emisor de dos teclas siempre tiene que corresponder la función 'A' del receptor.

Para simplificar subdividimos las ocho funciones posibles en dos grupos:

1° grupo: las funciones A, B, C, D.

2° grupo: las funciones E, F, G, H.

Los emisores de 8 teclas permiten el uso de las funciones que pertenecen a ambos grupos.

Los emisores de 2 y 4 teclas y además los receptores de hasta 4 canales (4 strips con un solo relé), sólo utilizan las funciones del primer grupo o sólo funciones del segundo. Mediante el microinterruptor nro. 14 del DIP de codificación se accede a cada uno de los 2 grupos de la forma siguiente:

14 ON = funciones del primer grupo (A, B, C, D).

14 OFF = funciones del segundo grupo (E, F, G, H).

Emisores DE 2 Y 4 CANALES

En los emisores cada tecla corresponde a una función distinta, exceptuando el emisor de dos teclas con que es posible conseguir la misma función para ambas teclas (funcionamiento de un canal).

Para el funcionamiento de dos canales, realizable con la segunda tecla, actuar sobre el DIP de 2 vías (colocado en el circuito impreso por separado del de 14 vías para el código del usuario), ver las figs. 2, 3 y 4.

230V RECEPTORES DE 1 A 4 CANALES (fig. 5)

En los receptores las funciones de canales están indicadas en la serigrafía del circuito impreso. Los STRIPS, intercambiables y de acoplamiento obligatorio, estarán colocados en la posición deseada.

Predispuesto para la colocación de 4 STRIPS con un solo relé o para la **instalación de un solo módulo ON-OFF o temporizado.**

Si está acoplado con emisores de hasta 4 teclas, la igualdad del código del usuario en el emisor y en el receptor garantizará por sí sola el acceso al grupo correcto de funciones; será entonces necesario desplazar o insertar el o los STRIPS en la posición correspondiente a la función deseada.

Si, por el contrario, está acoplado con emisores de 8 teclas, se habilitará, mediante el DIP 14, para las funciones del primer grupo o las del segundo y después se desplazará o insertará el o los STRIPS en la posición correspondiente a la función deseada.

Por ejemplo: 2 receptores de 4 canales mandados por un emisor de ocho canales; debido a que el emisor usa las funciones de ambos grupos, mientras los receptores sólo pueden estar admitidos a las funciones de un solo grupo cada uno, será necesario un receptor que esté admitido a las funciones del primer grupo (A, B, C, D = DIP14 ON) y el otro a las funciones del segundo (E, F, G, H = DIP14 OFF). Después de esta operación se procederá a la inserción de los STRIPS.

FRECUENCIA DE RECEPCION

ATENCIÓN

La frecuencia de transmisión usada es la que establecen las homologaciones y personalizaciones de los países de destinación.

País	Frecuencia	Antena
Sólo Italia	30,875 MHz	ANQ730
Europa	27,195 MHz	ANQ727
EE.UU	27,195 MHz	ANQ727

CARACTERISTICAS TECNICAS

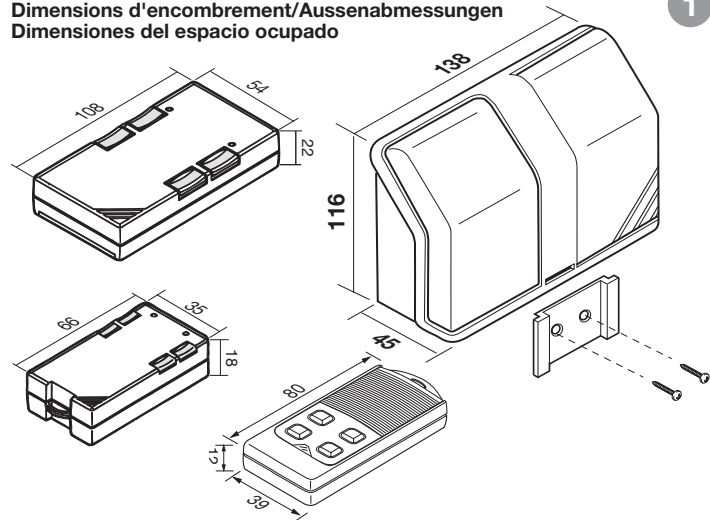
RECEPTOR

- tolerancia de la frecuencia del oscilador local30p.p.m. da -10° a +55°C
- frecuencia intermedia455 kHz
- impedancia de entrada antena50Ω
- sensibilidad (para señal)0,5µV
- emisión del oscilador local<70dBm (<100µW)
- alimentación230V ac
- absorción descanso18mA
- Absorción relé excitado20mA
- potencia máxima conmutable del relé con carga en ac/dc60VA/24
- tensión máxima30V ac/dc
- retraso a la excitación/desexcitación150ms

EMISOR

- tolerancia de la frecuencia portadora30p.p.m. da -10° a +55°C
- amplitud de la banda10 kHz± 5kHz
- potencia aparente irradiada-10...-7dBm (100-200µW)
- potencia aparente de los productos armónicos<64dBm (<1nW)
- potencia emitida sobre canal adyacente (± 10 kHz)<37dBm (<0,2µW)
- modulaciónAM/ASK
- señal modulantePCM, 1.3ms/bit
- alimentación9/12V ± 10%
- absorción<38mA
- temperatura de funcionamiento-20...+70°C
- humedad relativa<95%

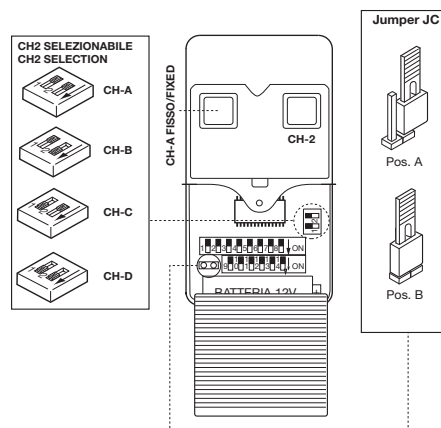
Dimensioni d'ingombro/External dimensions
Dimensions d'encombrement/Aussenabmessungen
Dimensiones del espacio ocupado



1

Trasmettitore miniaturizzato 2-4 canali /2-4 channel transmitters/
Émetteur miniaturisé 2-4 canaux/Mikrosender 2-4 Kanäle/
Emisor miniaturizado 2-4 canales

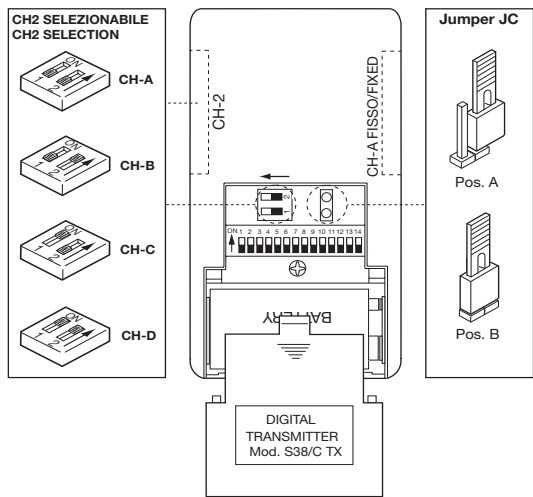
2



TRQ738200-TRQ738400

Trasmettitore tascabile 2-4 canali/2-4 channel transmitters
Émetteur de poche 2-4 canaux/2-4 Kanal Handsender Emisor
de bolsillo 2-4 canales

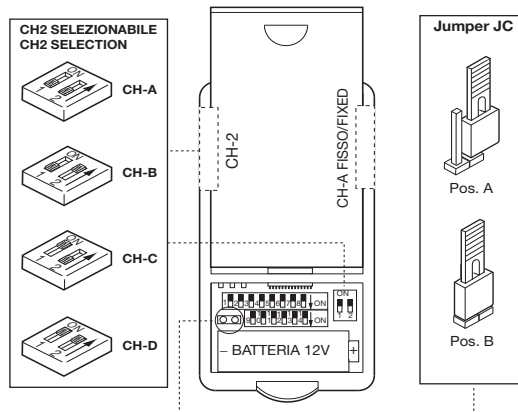
3



TRQ038200-TRQ038400

Trasmettitore miniaturizzato 2-4 canali /2-4 channel transmitters
Émetteur miniaturisé 2-4 canaux/2-4 Kanal Mikrosender/Emisor
miniaturizado 2-4 canales

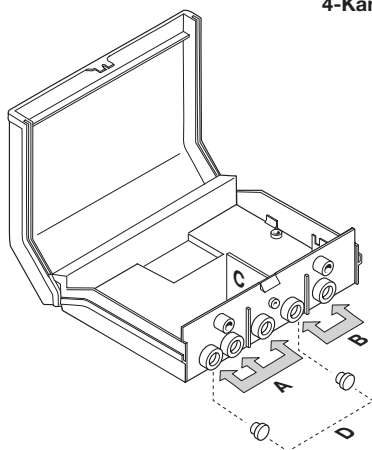
4



TRQ383200-TRQ383400

Ricevitore a 4 canali con contenitore/4 - channel receivers with casing/Récepteur à 4 canaux avec boîtier
4-Kanal Aussenempfänger/Receptor de 4 canales con contenedor

5



Legenda

- A: Entrata cavi di collegamento 230V~
- B: Entrata cavi di collegamento in bassa tensione + antenna
- C: Parete di separazione
- D: Tappi di copertura
- PW: Led scheda alimentata

Legend

- A: Entry holes for 230V~ mains wiring
- B: Entry holes for low voltage wiring + antenna
- C: Separator wall
- D: Hole sealing plugs
- PW: Power on LED

Nomenclature

- A: Entrée câbles de branchement en haute tension 230V~
- B: Entrée câbles de branchement en basse tension + antenne
- C: Cloison haute/basse tension
- D: Caches
- PW: Led carte alimenté

Zeichenerklärung

- A: Eingang Hochspannungsanschlusskabel 230V~
- B: Eingang Niederspannungsschlusskabel 12/24V + Antenne
- C: Trennwand Hoch-/Niederspannung
- D: Stöpsel
- PW: Led Stromversorgungsanzeige Schaltkreis

Legenda

- A: Entrada cables de conexión a alta tensión 230V~
- B: Entrada cables de conexión a baja tensión + antena
- C: Tabique de separación alta/baja tensión
- D: Tapones
- PW: Piloto tarjeta alimentada

