



CARDIN ELETTRONICA spa
 Via del lavoro, 73 - Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy
 Tel: +39/0438.404011
 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
ZVL114.04	S46	230 Vac	21-09-2001

La serie **S46** 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.

RADIOCOMANDO DIGITALE QUARZATO A CODICE PROGRAMMABILE 230V

Descrizione

Il sistema di radiocomando **S46** è composto da uno o più trasmettitori e da uno o più ricevitori che saranno combinati in relazione alle esigenze specifiche dell'impianto. Il ricevitore con i vari modelli offre le seguenti possibilità: fino a 4 canali ed un numero di combinazioni di codici pari a 19683, (programmabili tramite dip switch a 9 vie ternario).

Possibilità d'impiego

Il radiocomando **S46** permette l'attuazione a distanza di apparecchiature elettriche ed elettroniche, trova il suo migliore impiego nel comando di sistemi di aperture automatiche ed in tutti gli impianti dove sia richiesta l'attuazione a distanza (senza fili) protetta da un codice segreto ad alta affidabilità.

Compatibilità

- I TX sono dotati di jumper "JC" (vedi figure 3-4) per mantenere la compatibilità con i ricevitori della serie non "C"
- Jumper inserito: compatibilità con RX della serie NON "C"
- Jumper disinserto: compatibilità con RX della serie "C"
- Il ricevitore RVQ046100 è del tipo NON "C" quindi assicurarsi che il jumper sul trasmettitore si trovi in posizione "B" (inserto)

Versioni trasmettitori

TRQ466200	Trasmettitori tascabili	2 canali
TRQ466400	Trasmettitori tascabili	4 canali

Versioni ricevitori

RVQ046100	Ricevitore in cassetta (CS1304A/B)	4 canali
-----------	------------------------------------	----------

Ricevitori in cassetta 4 canali IP55 (fig. 5)

Il ricevitore è in cassetta dotato di morsettiera a 12 vie (circuit 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 onnipolare con apertura tra i contatti di almeno **3 mm** sia inserito a monte dell'apparecchiatura;
- i cavi della linea **230V** passino attraverso i fori "A", separati dai cavi di

- collegamento in bassa tensione e l'antenna che passano attraverso i fori "B" e "C";
- 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 "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 **1,5 m** 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.

(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 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.

Nota: 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**.

TRASMETTITORI (fig. 3-4)

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 9 vie per il codice utente). Una volta programmate e riconosciute le varie funzioni nei trasmettitori, si dovrà aver cura che nel ricevitore in cassetta ogni STRIP (che porta il relé) corrisponda alla funzione desiderata.

PROGRAMMAZIONE DEL CODICE UTENTE

I trasmettitori ed i ricevitori sono dotati di microinterruttori +0- (ternari) posti in un unico blocchetto (DIP-SWITCH), con i quali è possibile programmare il codice digitale proprio di ciascun impianto, programmazione che può essere effettuata più volte anche successivamente all'installazione, garantendo la segretezza del codice utente. Nei trasmettitori a 2 e 4 tasti abbinati a ricevitori fino a quattro canali comporre l'identico codice sul trasmettitore e sul ricevitore utilizzando tutti i 9 DIP disponibili (19683 combinazioni). Si tenga presente che i ricevitori possono rispondere soltanto ad un comando per volta.

NON POSSONO PERTANTO ESSERE ATTIVATE PIU FUNZIONI CONTEMPORANEAMENTE.

FREQUENZA DI RICEZIONE

ATTENZIONE

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

Paese	Frequenza	Antenna
Italia	29,875 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	.....455kHz
- impedenza di ingresso antenna	.....50Ω
- sensibilità (per segnale a buon fine)	.....0.5μV
- emissione dell'oscillatore locale	.....<70dBm (<100pW)
- alimentazione	.....230 Vac
- 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	.....10kHz±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	.....12V ± 10%
- assorbimento	.....<38mA
- temperatura di esercizio	.....-20+70°C
- umidità relativa	.....<95%



CARDIN ELETTRONICA spa
 Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy
 Tel: +39/0438.404011
 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
ZVL114.04	S46	230 Vac	21-09-2001

The S46 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 S46 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 19683, (these are programmable through the use of a block of 9 three-way dip-switches).

Use

The S46 radio control allows the remote activation of electrical and electronic appliances with its best use in the following areas: automatic opening systems and in all systems which require remote control activation (without wires) using secret codes.

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
- The receiver RVQ046100 is a non "C" type receiver therefore you should make sure that the jumper on the transmitter is inserted in position "B"

Transmitter versions

TRQ466200	Pocket size transmitters	2 channels
TRQ466400	Pocket size transmitters	4 channels

Receiver versions

RVQ046100	Outdoor receivers (CS1304A/B)	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 with binding posts 1-2.

Interchangeable channel modules

In the receivers with container 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 **230V** wires pass through the holes marked "A" and are routed separately from the low voltage wires which pass through the holes marked "B" and "C";

- 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.

TRANSMITTERS (fig. 3-4)

In the transmitters each key corresponds to a different channel, with the sole exception of the two key transmitters where it is possible to have the same channel 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 nine-way user code dip-switch on the printed circuit board.

Once the transmitter's functions have been programmed or recognized, make sure that every relay strip in the outdoor receiver corresponds to the desired function.

PROGRAMMING THE TRANSMITTER USER CODE

The transmitters and receivers are supplied with a block of 3-way dip-switches 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. To ensure an exact match between the transmitter and receiver codes when programming the following should possibilities be taken into consideration:

For 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 9 available DIPS (19683 possible combinations). It is important to remember that the receivers can only respond to one command at a time.

IT FOLLOWS THEREFORE THAT MULTIPLE FUNCTIONS CANNOT BE USED CONTEMPORANEOUSLY.

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	29,875 MHz	ANQ730
Europe	27,195 MHz	ANQ727
USA	27,195 MHz	ANQ727

TECHNICAL SPECIFICATIONS

RECEIVER

- local oscillation frequency tolerance	30p.p.m. from -10° to +55°C
- intermediate frequency	455kHz
- antenna impedance in input	50Ω
- sensibility (fine signal)	0.5µV
- local oscillation emission	<-70dBm (<100pW)
- power supply	230 Vac
- 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	10kHz± 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)	12V ± 10%
- maximum power consumption	<38mA
- operating temperature range	- 20... +70°C
- relative humidity	<95%



CARDIN ELETTRONICA spa

Via del lavoro, 73 - Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy
 Tel: +39/0438.404011
 Fax: +39/0438.401831
 email (Italy): Sales.office.it@cardin.it
 email (Europe): Sales.office@cardin.it
 Http: www.cardin.it

FASCICOLE	SÉRIE	MODÈLE	DATE
ZVL114.04	S46	230 Vac	21-09-2001

La série S46 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

La radiocommande S46 est constituée d'un ou de plusieurs émetteurs et d'un ou de plusieurs récepteurs, lesquels seront combinés en fonction des exigences spécifiques de l'installation.

Le récepteur avec ses différentes versions offre les possibilités suivantes: jusqu'à 4 canaux et un nombre de 19683 combinaisons de code (programmables à travers dip-switch ternaire à 9 voies).

Possibilité d'emploi

La radiocommande S46 permet de commander à distance des appareils électriques et électroniques, et trouve sa meilleure application dans la commande de fermetures automatisées et dans toutes les installations qui nécessitent une commande à distance (sans fil) protégée par un code secret haute sécurité.

Compatibilité

- Les TX sont équipés de cavalier "JC" (voir fig. 3-4) pour qu'ils puissent être compatibles avec les récepteurs de la série non "C".
- Cavalier connecté: compatibilité avec RX de la série NON "C".
- Cavalier déconnecté: compatibilité avec les RX de la série "C".
- Le récepteur RVQ046100 ne fait pas partie de la série C; donc, contrôler que le cavalier sur l'émetteur se trouve en position "B" (connecté).

Versions émetteurs

TRQ466200	Émetteurs de poche	2 canaux
TRQ466400	Émetteurs de poche	4 canaux

Versions récepteurs

RVQ046100	Récepteur sous coffret (CS1304A/B)	4 canaux
-----------	------------------------------------	----------

Récepteur sous coffret 4 canaux IP55 (fig. 5)

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

Modules de canal interchangeables

Dans le récepteur avec boîtier, 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'actes de vandalisme;
- à l'abri de la pluie et 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 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 plaque 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 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" et "C";

- 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 radiocommandes.

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 radiocommande, 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 radiocommande.

Pour son installation, observer les indications suivantes:

- utiliser que des antennes accordées 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.

ÉMETTEURS (fig. 3-4)

Dans les émetteurs, chaque touche correspond à une fonction différente, à l'exception de l'émetteur à deux boutons où il est possible d'avoir la même fonction pour les deux touches (fonctionnement à 1 canal).

Pour le fonctionnement à deux canaux, activable au moyen de la deuxième touche, agir sur le DIP à 2 voies (placé sur le circuit imprimé et séparé de celui à 9 voies pour le code usager).

Une fois que les différentes fonctions ont été programmées et qu'elles ont été reconstruites dans les émetteurs, veiller à ce que dans le récepteur sous coffret chaque FICHE (qui porte le relais) corresponde à la fonction désirée.

PROGRAMMATION DU CODE USAGER

Les émetteurs et les récepteurs sont dotés de minirupteurs + 0 - (ternaires) placés sur un unique clavier (DIP-SWITCH) à travers lesquels il est possible de programmer le code digital propre à chaque installation. Considéré que la programmation peut être effectuée plusieurs fois même après avoir effectué l'installation, l'inviolabilité du code usager est assurée.

Dans les émetteurs à 2 et 4 touches affectés aux récepteurs ayant jusqu'à 4 canaux, composer le même code sur l'émetteur et le récepteur moyennant tous les 9 DIPS disponibles (19683 combinaisons). Tenir compte du fait que les récepteurs ne peuvent répondre qu'à une seule commande à la fois.

DE CE FAIT, IL EST IMPOSSIBLE D'ACTIVER PLUSIEURS FONCTIONS SIMULTANÉMENT

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	29,875 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	.....0.5 μV
- émission de l'oscillateur local	.....<-70dBm(<100pw)
- alimentation	.....230 Vac
- absorption en état de veille	.....18 mA
- absorption avec relais activé	.....20 mA
- consommation maxi. de commutation du relais en ac/dc	.....60 VA/24 W
- tension maximum	.....30 Vac/dc
- retard à l'excitation/désexcitation	.....150 ms

ÉMETTEUR

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



CARDIN ELETTRONICA spa
 Via del lavoro, 73 – Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy
 Tel: +39/0438.404011
 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
ZVL114.04	S46	230 Vac	21-09-2001

Die Serie S46 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 S46 besteht aus einem oder mehreren Sendern und aus einem oder mehreren Empfängern, die gemäß den spezifischen Anforderungen der Anlage kombiniert werden. Der Empfänger bietet mit seinen verschiedenen Modellen die folgenden Möglichkeiten: bis zu 4 Kanäle und 19683 Code-Kombinationen (programmierbar mittels ternären 9-Wege-DIP-SCHALTER).

Anwendungsmöglichkeiten

Die Funksteuerung S46 ermöglicht die Fernbedienung elektrischer und elektronischer Geräte und findet beste Anwendung bei der Steuerung automatischer Öffnungssysteme und bei allen Anlagen, bei denen die Inbetriebsetzung durch eine mittels hochzuverlässigen Geheimcode geschützte Fernbedienung (ohne Drähte) verlangt wird.

Kompatibilität

- Die Sender verfügen über Jumper "JC" (siehe Abbildungen 3, 4) zur Erhaltung der Kompatibilität mit den Empfängern der Serie, die nicht "C" angehören.
- Jumper eingesetzt: Kompatibilität mit Empfänger, die nicht Typenreihe "C" angehören.
- Jumper herausgenommen: Kompatibilität mit Empfänger der Serie "C".
- Der Empfänger RVQ046100 gehört nicht zur Typenreihe C, deshalb sicherstellen, dass der Jumper in Position "B" eingesetzt ist.

Sender-Versionen

TRQ466200	Handsender	2 Kanäle
TRQ466400	Handsender	4 Kanäle

Empfänger-Versionen

RVQ046100	Aussenempfänger (CS1304A/B)	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 mit Gehäuse müssen die austauschbaren Kanalmodule ausschließlich die folgenden Konfigurationen aufweisen und können nicht untereinander kombiniert werden.

- bis 4 Impulsivrelais MCC4491R0 1 Kanal
- einen einzigen EIN-AUS Relais MCC0381M0 1 Kanal EIN-AUS
- einen einzigen Zeitrelais MCC0381T0 1 Kanal 0,5...120 Sekunden

Positionierung des Empfängers

Die Anbringung des Gerätes an Hand der Typologie und der Eigenschaften der Anlage wählen. Die Anbringestelle des Gerätes sollte folgenden Anforderungen gerecht werden:

- geschützt vor Stößen und Beschädigungen;
- ausreichender Abstand vom Boden, geschützt vor möglichem Hochwasser und in jedem Fall vor Regen geschützt;
- an einer für den Techniker für Wartungseingriffe 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 Kabel der 230V-Leitung durch die Öffnungen "A" getrennt von den Anschlusskabeln für die Ausgänge und die Antenne, die durch die Öffnungen "B" und "C" zu leiten sind, geführt wurden;

- 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 beeinträchtigen).

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 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.

HANDESENDER (Abb. 3-4)

Bei den Sendern entspricht jede Taste einer anderen Funktion mit Ausnahme des Senders mit zwei Tasten, wo die Möglichkeit besteht, daß die gleiche Funktion auf beiden Tasten liegt (Einkanalbetrieb). Zwecks Zweikanalbetrieb, welcher mit der zweiten Taste ausführbar ist, muß der 2-Wege-DIP (er befindet sich auf dem gedruckten Schaltkreis getrennt von dem mit 9 Wegen für den Anwendercode) betätigt werden. Nachdem die verschiedenen Funktionen in den Sendern programmiert und erkannt wurden, darauf achten, daß beim Empfänger mit Gehäuse jeder STRIP (welcher das Relais trägt) der gewünschten Funktion entspricht.

PROGRAMMIERUNG DES ANWENDERCODES

Die Sender und die Empfänger sind mit Mikroschaltern +0- (ternär) ausgestattet. Sie befinden sich in einem einzigen Block (DIP-SWITCH) und mit ihnen kann der eigene Digitalcode jeder Anlage programmiert werden. Die Programmierung kann auch mehrmals nach der Installation mit Gewährleistung der Geheimhaltung des Anwendercodes erfolgen.

Bei den Sendern mit 2 und 4 Tasten, die mit Empfängern mit bis zu vier Kanälen gekoppelt sind, den identischen Code sowohl beim Sender als auch beim Empfänger unter Verwendung aller zur Verfügung stehenden 9 DIP (19683 Kombinationsmöglichkeiten) einstellen. Es sollte beachtet werden, daß die Empfänger nur jedesmal auf einen einzigen Befehl antworten können.

DESHALB KÖNNEN MEHRERE FUNKTIONEN NICHT GLEICHZEITIG AKTIVIERT WERDEN.

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	29,875 MHz	ANQ730
Europa	27,195 MHz	ANQ727
USA	27,195 MHz	ANQ727

TECHNISCHE DATEN

EMPFÄNGER

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

SENDER

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



CARDIN ELETTRONICA spa

Via del lavoro, 73 - Z.I. Cimavilla 31013 Codognè (TV) Italy
 Tel: +39/0438.404011
 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
ZVL114.04	S46	230 Vac	21-09-2001

La serie S46 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.

RADIO CONTROL DIGITAL CON CUARZO DE CODIGO PROGRAMABLE 230V

Descripción

El sistema de radio control S46 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 19683 combinaciones de códigos (programables mediante dip-switch de 9 vías ternario).

Posibilidad de empleo

El radio control S46 permite la activación a distancia de aparatos eléctricos y electrónicos, y su mejor utilización consiste en el mando de aperturas automatizadas y en todas las instalaciones donde se requiere la activación a distancia (inalámbrica) protegida por un código secreto de gran fiabilidad.

- finalizados los 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 radio controles.

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 radio control 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 radio control. Durante su instalación hay que cumplir las instrucciones siguientes:

- utilizar sólo antenas acordadas 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.

EMISORES (fig. 3-4)

En los emisores cada tecla corresponde a una función diferente, exceptuando únicamente el emisor de dos teclas donde es posible tener la misma función para ambas teclas (funcionamiento de un solo canal).

Para el funcionamiento de dos canales, accionable con la segunda tecla, actuar sobre el DIP de 2 vías (situado en el circuito impreso separado del de 9 vías para el código del usuario). Una vez programadas y reconocidas las varias funciones en los emisores, se debe cuidar que en el receptor en caja cada STRIP (que lleva el relé) le corresponda la función deseada.

PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DEL USUARIO

Los emisores y receptores están provistos de microinterruptores + 0 - (ternarios) 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 los emisores de 2 y 4 teclas acoplados a receptores de hasta cuatro canales hace falta componer el mismo código en el emisor y el receptor utilizando todos los 9 DIP disponibles (19683 combinaciones). Además hay que tener en cuenta que los receptores pueden responder sólo a un control a la vez.

POR TANTO NO SE PUEDEN ACTIVAR VARIAS FUNCIONES AL MISMO TIEMPO.

Compatibilidad

- Los emisores están dotados de jumper "JC" (ver figuras 3 y 4) para mantener la compatibilidad con los receptores de la serie NO "C".
- Jumper conectado: compatibilidad con receptores serie NO "C".
- Jumper desconectado: compatibilidad con receptores serie "C".
- El receptor RVQ046100 no hace parte de la serie C; por consiguiente, verificar que el jumper en el emisor se encuentre en la posición "B" (conectado).

Modelos de emisores

TRQ466200	Emisores de bolsillo	2 canales
TRQ466400	Emisores de bolsillo	4 canales

Modelos de receptores

RVQ046100	Receptor en caja (CS1304A/B)	4 canales
-----------	------------------------------	-----------

Receptores con caja 4 canales IP55 (fig. 5)

El receptor está con caja, provisto de bornera de 12 vías (CS1304A/B) con conexión eléctrica:

230 Vac entre los bornes 1-1.

Módulos de canal intercambiables

En el receptor con contenedor 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 del receptor

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 contra el estancamiento del agua y no expuesto a la lluvia;
- 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). Finalizados los conexiones eléctricos, 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 el conexionado eléctrico, comprobar que:

- la tensión y la frecuencia indicadas en la placa de características coincidan con las de la instalación de alimentación;
- esté incorporado antes del aparato un interruptor bipolar con apertura de los contactos de 3 mm como mínimo;
- los cables de la línea 230V pasen a través de los orificios "A", separados de los cables de conexión en baja tensión que pasan a través los orificios "B" y "C";
- los cables de conexión están protegidos contra los esfuerzos mecánicos;

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	29,875 MHz	ANQ730
Europa	27,195 MHz	ANQ727
EE.UU	27,195 MHz	ANQ727

CARACTERISTICAS TECNICAS

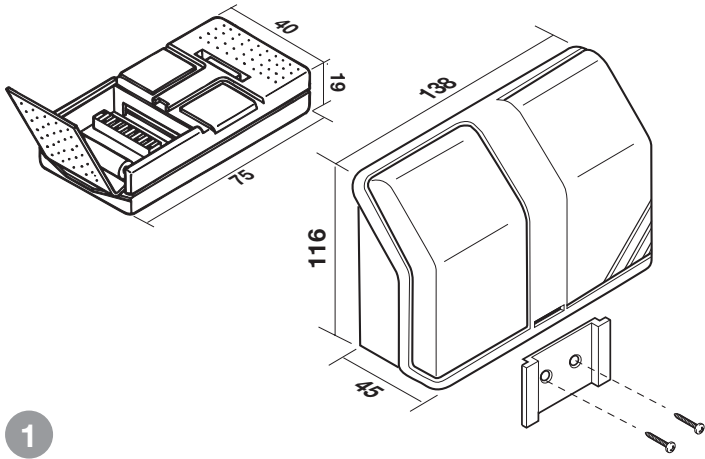
RECEPTOR

- tolerancia de la frecuencia del oscilador local	.....30p.p.m. da -10° a +55°C
- frecuencia intermedia	.....455kHz
- impedancia de entrada antena	.....50Ω
- sensibilidad (para señal)	.....0.5µV
- emisión del oscilador local	.....<-70dBm (<100pW)
- alimentación	.....230 Vac
- absorción descanso	.....18mA
- Absorción relé excitado	.....20mA
- potencia máxima conmutable del relé con carga en ac/dc	.....60VA/24
tensión máxima	.....30V ac/dc
- retraso a la excitación/desexcitación	.....150ms

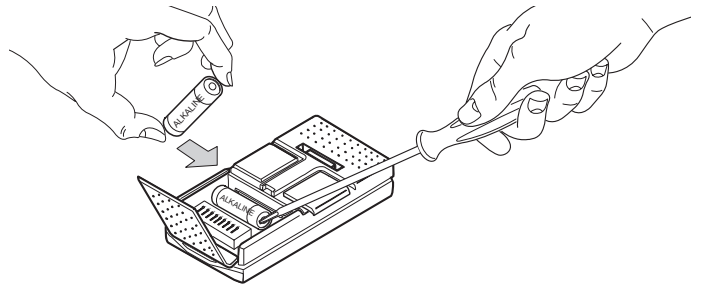
EMISOR

- tolerancia de la frecuencia portadora	.....30p.p.m. da -10° a +55°C
- amplitud de la banda	.....10kHz± 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)
- modulación	.....AM/ASK
- señal modulante	.....PCM, 1.3ms/bit
- alimentación	.....12V ± 10%
- absorción	.....<38mA
- temperatura de funcionamiento	.....- 20... +70°C
- humedad relativa	.....<95%

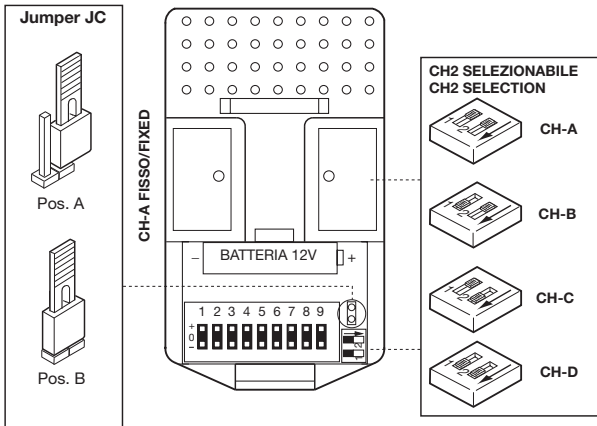
**DIMENSIONI D'INGOMBRO - EXTERNAL DIMENSIONS
DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT - AUBENABMESSUNGEN
DIMENSIONES DEL ESPACIO OCUPADO**



**CAMBIO BATTERIE - BATTERY REPLACEMENT - REMPLACEMENT
DES PILES - BATTERIEWECHSEL - SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS**

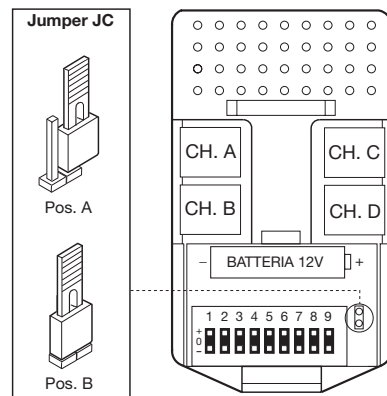


**TRASMETTITORE TASCABILE 2 CANALI - 2-CHANNEL TRANSMITTERS
ÉMETTEUR DE POCHE 2 CANAUX - 2-KANAL HANDSENDER
EMISOR DE BOLSILLO 2 CANALES**



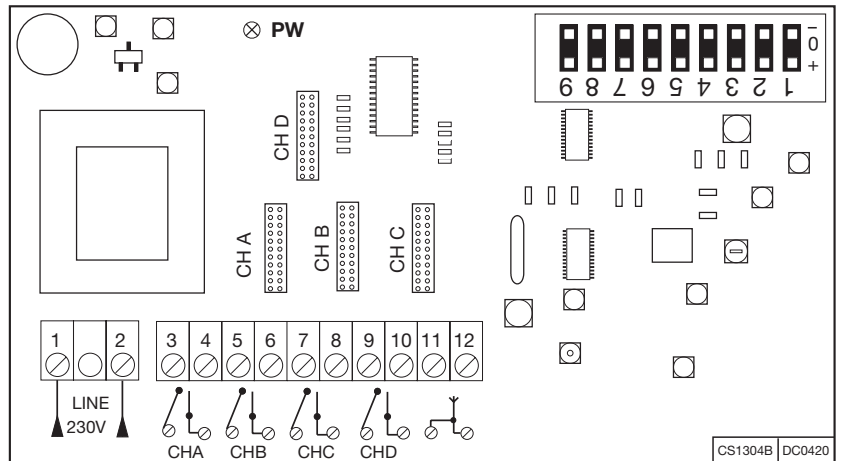
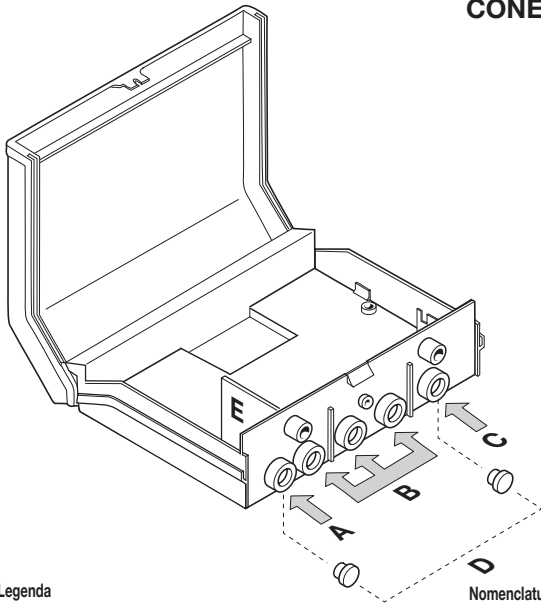
TRQ466200

**TRASMETTITORE TASCABILE 4 CANALI - 4-CHANNEL TRANSMITTERS
ÉMETTEUR DE POCHE 4 CANAUX - 4-KANAL HANDSENDER
EMISOR DE BOLSILLO 4 CANALES**



TRQ466400

**COLLEGAMENTI MORSETTIERA RICEVITORE - RECEIVER TERMINAL BOARD CONNECTIONS
BRANCHEMENT BORNIER DU RÉCEPTEUR - EMPFÄNGER KLEMMLEISTENANSCHLÜSSE
CONEXIONADOS BORNERA RECEPTOR**



CS1304B DC0420

- Legenda**
A: Entrata cavi di collegamento 230V-
B: Entrata cavi di collegamento in bassa tensione 12/24V
C: Entrata cavo di collegamento antenna
D: Tappi di copertura
E: Parete di separazione
PW: Led scheda alimentata

- Nomenclature**
A: Entrée câbles de branchement en haute tension 230V
B: Entrée câbles de branchement en basse tension 12/24V
C: Entrée câble du branchement en antenne
D: Caches
E: Cloison haute/basse tension
PW: Led carte alimentée

- Legenda**
A: Entrada cables de conexión a alta tensión 230V
B: Entrada cables de conexión a baja tensión 12/24V
C: Entrada cable de conexión antena
D: Tapones
E: Tabique de separación alta/baja tensión
PW: Piloto tarjeta alimentada

- Legend**
A: Entry holes for 230V- mains wiring
B: Entry holes for low voltage 12/24V wiring
C: Entry holes for the antenna
D: Hole sealing plugs
E: Separator wall
PW: Power on LED

- Zeichenerklärung**
A: Eingang Hochspannungsanschlusskabel 230V
B: Eingang Niederspannungsanschlusskabel 12/24V
C: Eingang Antennenanschlusskabel
D: Stöpsel
E: Trennwand Hoch-/Niederspannung
PW: Led Stromversorgungsanzeige Schaltkreis