



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

CODICE	SERIE	MODELLO	DATA
ZVL126.05	S46	RXPR	06-07-2001

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.

RADIOPROGRAMMATORE S46 A CODICE PROGRAMMABILE

AVVERTENZE

Il presente manuale si rivolge a persone abilitate all'installazione di "APPARECCHI UTILIZZATORI DI ENERGIA ELETTRICA" e richiede una buona conoscenza della tecnica, esercitata in forma professionale. L'uso e l'installazione di questa apparecchiatura deve rispettare rigorosamente le indicazioni fornite dal costruttore e le normative di sicurezza vigenti. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri sbagliati e irragionevoli.

Descrizione

Il sistema di radioprogrammatore **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 radio è monocanale con possibilità di selezione delle funzioni A, B, C, D. Il sistema è dotato di 19683 diverse combinazioni possibili, programmabili tramite dip-switch a 9 vie ternario.

Possibilità d'impiego

Il radioprogrammatore permette il comando a distanza di un motore monofase **230Vac 350 W** con comando a sequenza dinamica Apre-Stop-Chiude.

Compatibilità con RXPR

- I TX sono dotati di jumper "JC" per mantenere la compatibilità con i radioprogrammatori della serie non "C"
- Jumper inserito: compatibilità con la serie NON "C"
- Jumper disinserto: compatibilità con la serie "C"

Versioni trasmettitori

TRQ466200	Trasmettitori tascabili	2 canali
TRQ466400	Trasmettitori tascabili	4 canali

Versioni ricevitori

RPQ046	Radioprogrammatore
--------	--------------------

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.

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 **Ø1 mm** di lunghezza pari a **2,5 m**.

INSTALLAZIONE

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. 3)

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 **3 mm** sia inserito a monte dell'apparecchiatura;
- i cavi della linea **230 V** passino attraverso i fori "A", separati dai cavi di collegamento in bassa tensione che passano attraverso i fori "B";
- i cavi di collegamento siano protetti da sollecitazioni meccaniche;
- ultimati i collegamenti i fori utilizzati per il passaggio cavi vengano siliconati;
- i fori non utilizzati siano chiusi con gli appositi tappi in gomma "D".
- Ai morsetti per circuiti esterni devono essere collegati solo circuiti a bassissima tensione di sicurezza.

COLLEGAMENTO MORSETTIERA (fig. 3)

- 1-2 Collegamento terra
- 3-4 Alimentazione radioprogrammatore **230 Vac 50-60 Hz**
- 5-6-7 Uscita comando motore **350 W** Chiusura-Apertura-Comune
- 8-9 TD Ingresso tasto dinamico (contatto N.A.)
- 10-11 FTCl Ingresso contatto N.C. per sicurezze con inversione in fase di chiusura. L'alimentazione del dispositivo di sicurezza deve essere fornita da un circuito esterno.
- 12 Massa antenna.
- 13 Collegamento centrale antenna.

Regolazioni (fig. 3)

TL Trimmer regolazione tempo di lavoro 3...120 sec.
Il conteggio del tempo inizia all'arrivo di un comando di moto (apertura o chiusura) e si azzerà allo scadere del tempo di lavoro predeterminato.

PW

Led segnalazione alimentazione

STS

Led acceso: tempo di lavoro in corso;

Led lampeggiante: fotocellula in allarme (motore fermo).

TRASMETTITORI

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 radioprogrammatore il ponticello corrisponda alla funzione desiderata.

LA PROGRAMMAZIONE DEL CODICE UTENTE

I trasmettitori ed i ricevitori sono dotati di microinterruttori + 0 - 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. Nella programmazione del codice, per avere una esatta corrispondenza tra ricevitore e trasmettitore, occorrerà tener conto delle diverse possibilità di scelta delle funzioni.

Funzioni

Selezionare la funzione voluta sul ricevitore spostando il ponticello situato sulla scheda base. Le funzioni sono indicate in serigrafia A, B, C, D.

CARATTERISTICHE TECNICHE

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

RICEVITORE

- tolleranza della frequenza dell'oscillatore locale 30p.p.m. (-10°...55°C)
- frequenza intermedia 455 kHz
- impedenza di ingresso 50Ω
- sensibilità (per segnale a buon fine) 0.5μV
- emissione dell'oscillatore locale <-70dBm (<100pW)
- alimentazione 230 Vac 50-60Hz
- temperatura d'esercizio -20°...+60°C

TRASMETTITORE

- tolleranza della frequenza portante 30 p.p.m. da -10° a +55°C
- larghezza di banda 10 kHz/ ± 5 kHz
- 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 <38 mA
- temperatura di esercizio - 20...+70°C
- umidità relativa <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

SERIAL NUMBER	SERIES	MODEL	DATE
ZVL126.05	S46	RXPR	06-07-2001

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.

RADIOPROGRAMMER S46 WITH PROGRAMMABLE CODE

REMARKS

These instructions are aimed at professionally qualified "INSTALLERS OF ELECTRICAL EQUIPMENT" in conformity with the local standards and regulations in force.

This appliance must be used exclusively for the purpose for which it has been made. Any non authorised modifications are to be considered improper and therefore dangerous.

The manufacturer accepts no liability for damage caused by, or situations arising from, the improper use of these appliances.

Description

The S46 radioprogramming system consists of one or more transmitter and one or more receivers which can be combined to meet the specific needs of the client.

The single channel radio receiver (with functions A, B, C, D) offers up to 19683 code combinations per appliance set by a block of 9 three-way dip-switches.

Use

The radioprogrammer allows the remote activation of a single-phase motor **230V ac 350W**, with dynamic functioning for the sequence open-stop-close.

Compatibility with RXPR:

- The transmitters are fitted with a jumper "JC" 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

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

Receiver versions

RPQ046	Radioprogrammer
--------	-----------------

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 **1,5m** 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 **15m**.
- The antenna should be positioned out of doors in the highest possible point, visible and away from metal structures.

N.B. If for some particular reason it is not possible to fit an antenna, a reasonable performance can be obtained by connecting a **2,5m** piece of single pole conductor wire (Ø1mm) to the 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. 3)

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";
- 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.

TERMINAL BOARD CONNECTIONS (fig. 3)

- 1-2 Earth connection
- 3-4 Radioprogrammer power supply **230 Vac 50-60 Hz**
- 5-6-7 Motor control in output **350 W** Close-Open-Neutral
- 8-9 TD Dynamic button in input (contact N.O.)
- 10-11 FTCl Contact N.C. in input for safety devices with travel direction inversion. Any eventual safety devices must be powered by an external power circuit
- 12 Antenna braid
- 13 Radio receiver antenna

Settings (fig. 3)

- TL Work cycle regulation trimmer (3...120 sec.). The timer countdown starts after an opening or closing command has been received and stops after the programmed work time has elapsed.
- PW Power on LED.
- STS Lit: work cycle in course; flashing: photoelectric cell in alarm.

TRANSMITTERS

In the transmitters each button corresponds to a different function, with the sole exception of the two button transmitters where it is possible to have the same function for both buttons (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 and recognized, make sure that the jumper position in the radioprogrammer corresponds to the desired function.

PROGRAMMING THE USER CODE

The transmitters and receivers are supplied with a block of DIP-SWITCHES +0- 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 various functions must be taken into account.

Functions

The desired functions in the receiver are selected by setting the jumper situated on the circuit board. The functions are printed on the circuit board in silk-screen form A, B, C, D.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

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

RECEIVER

- local oscillation frequency tolerance.....30p.p.m. (-10°... +55°)
- intermediate frequency455 kHz
- impedance in input50Ω
- sensibility0.5μV
- local oscillation emission<-70dBm (<100pW)
- power supply230 Vac 50-60Hz
- operating temperature range-20°...+60°C

TRANSMITTERS

- carrier frequency tolerance.....30p.p.m. from -10° to +55°C
- band width10 kHz/ ± 5kHz
- apparent radiated power-10...-7dBm (100-200μW)
- apparent power harmonic products<-64dBm (<1nW)
- power output adjacent channel (± 10 kHz).....<-37dBm (<0.2μW)
- modulationAM/ASK
- signal modulation.....PCM, 1.3ms/bit
- power supply12V ± 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
ZVL126.05	S46	RXPR	06-07-2001

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.

RADIOPROGRAMMATEUR S46 À CODE PROGRAMMABLE

REMARQUE

Ce livret est destiné à des personnes titulaires d'un certificat d'aptitude professionnelle pour l'installation des "APPAREILS ÉLECTRIQUES" et requiert une bonne connaissance de la technique appliquée professionnellement. L'emploi et l'installation de cet appareil doivent être conformes aux instructions fournies par le Fabricant et aux normes de sécurité en vigueur. Le Fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable de dommages éventuels dérivant d'utilisations impropres, erronées ou illogiques.

Description

Le système de radioprogrammation S46 est constitué 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 radio est doté d'un seul canal avec possibilité de sélectionner les fonctions A, B, C, D. Le système est doté de 19683 différentes combinaisons possibles du code usager pourvus de dip-switch ternaire à 9 voies.

Possibilité d'emploi

Le radioprogrammateur permet de commander à distance un moteur monophasé 230Vac 350W avec commande à séquence dynamique Ouvret-Stop-Ferme.

Compatibilité avec RXPR

- 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 la série qui n'est PAS "C".
- Cavalier déconnecté: compatibilité avec la série "C".

Versions émetteurs

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

Versions récepteurs

RPQ046	Radioprogrammateur
--------	--------------------

Installation récepteur-antenne

Portée minimum et maximum des radiocommandes. Par portée nous entendons la distance nécessaire au 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. Lors de 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 Ø1mm d'une longueur de 2,5m.

IMPLANTATION

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 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. 3)

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 230V passent à travers les trous "A" et qu'ils soient séparés des câbles de branchement en basse tension qui passent à travers les trous "B";
- les câbles de branchement soient protégés des contraintes mécaniques.
- une fois 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.

BRANCHEMENTS DU BORNIER (fig. 3)

- 1-2 Branchement terre
- 3-4 Alimentation du radioprogrammateur 230 Vac 50-60 Hz
- 5-6-7 Sortie commande moteur 350 W "Fermeture-Ouverture-Commun"
- 8-9 TD Entrée touche dynamique (contact N.O.)
- 10-11 FTCLI Entrée contact N.F. pour dispositifs de sécurité avec inversion du mouvement en phase de fermeture. L'alimentation du dispositif de sécurité doit être fournie par un circuit externe.
- 12 Masse antenne
- 13 Branchement antenne.

Réglages (fig. 3)

TL Trimmer de réglage du temps de travail 3...120 sec. Le comptage du temps commence dès interception d'une commande de mouvement (ouverture ou fermeture) et se remet à zéro dès que le temps de travail programmé s'est écoulé.

PW Led de signalisation alimentation

STS Led allumée: temps di travail en cours;

Led clignotante: cellule photoélectrique en état d'alarme (moteur arrêté)

ÉMETTEURS

Dans les émetteurs, chaque touche correspond à une fonction différente, à l'exception de l'émetteur à deux boutons où il est possible d'obtenir la même fonction pour les deux touches (fonctionnement 1 canal). Pour le fonctionnement deux canaux, réalisable avec la deuxième touche, agir sur le DIP à 2 voies (placé sur le circuit imprimé séparément de celui à 9 voies pour le code de usager). Lorsque les différentes fonctions auront été programmées et acceptées, il faudra s'assurer que le cavalier du radioprogrammateur corresponde à la fonction désirée.

LA PROGRAMMATION DU CODE USAGER

Les émetteurs et les récepteurs sont munis de 9 minirupretes + 0 - 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'usager. 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.

Fonctions

Sélectionner la fonction désirée sur le récepteur en déplaçant le pont situé sur la carte de base. Les fonctions sont indiquées par les lettres A, B, C, D sérigraphies

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

FRÉQUENCE DE RÉCEPTION

Attention: la fréquence d'émission adoptée est celle établie par les homologations et les personnalisations des pays destinataires.

Pays	Fréquence	Antenne
Italie	29,875 MHz	ANQ730
• UE: Europe	27,195 MHz	ANQ727
USA	27,195 MHz	ANQ727

RÉCEPTEUR

- tolérance de la fréquence de l'oscillateur local.....30p.p.m. (-10°...+55°)
- fréquence intermédiaire.....455 kHz
- impédance d'entrée 50 Ω
- sensibilité optimale 0.5 μV
- émission de l'oscillateur local..... <-70dBm (<100pW)
- alimentation 230 Vac 50-60 Hz
- température de fonctionnement..... -20°...+60 °C

EMETTEUR

- tolérance sur la fréquence porteuse..... 30p.p.m. de -10° à +55°C
- largeur de la bande..... 10 kHz ± 5 kHz
- puissance émise apparente -10...-7dBm (100-200μW)
- puissance apparente des produits d'harmonique..... <-64dBm (<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 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
ZVL126.05	S46	RXPR	06-07-2001

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.

FUNKSTEUERUNG S46 MIT PROGRAMMIERBAREM CODE

ANWEISUNGEN

Das vorliegende Handbuch wendet sich an Personen, die zur Installation von "ELEKTROGERÄTEN" befähigt sind und setzt eine gute berufliche Kenntnis der Technik voraus. Die Verwendung und die Installation dieser Apparatur müssen unter rigoroser Beachtung der vom Hersteller gegebenen Anleitungen und der geltenden Sicherheitsvorschriften erfolgen. Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden in Folge von unsachgemäßem, falschen und unvernünftigen Gebrauch verantwortlich gemacht werden.

Beschreibung

Das Funksteuerungssystem **S46** besteht aus einem oder mehreren Sendern und aus einem oder mehreren Empfängern, die gemäß den spezifischen Anforderungen der Anlage kombiniert werden.

Der Funkempfänger besitzt einen Kanal mit der Möglichkeit zur Wahl der Funktionen A, B, C, D.

Das System verfügt über 19683 Code-Kombinations-möglichkeiten (programmierbar mittels ternären 9-Wege-Dip-Switch).

Anwendungsmöglichkeiten

Der Funksteuerung ermöglicht die Fernsteuerung eines Einphasenmotors **230Vac 350W** mit dynamischer Sequenz-steuerung "Öffnen-Stop-Schließen".

Kompatibilität bei RXPR

- Die Sender verfügen über Jumper "JC" zur Erhaltung der Kompatibilität mit den Funksteuerungen der Serie, die nicht "C" angehören.
- Jumper eingesetzt: Kompatibilität mit der Serie, die nicht "C" angehören
- Jumper herausgenommen: Kompatibilität mit der Serie "C"

Sender-Versionen

TRQ466200	Taschensender	2 Kanäle
TRQ466400	Taschensender	4 Kanäle

Empfänger-Versionen

RPQ046	Funksteuerung
--------	---------------

Installation Empfänger-Antenne

Mindest- und Höchstreichweite der Funksteuerungen:

Unter Reichweite versteht sich der nutzbare Betriebsabstand zwischen Sender und Empfänger, deren Antenne im freien Raum installiert und gemessen wurde. 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.

Positionierung des Empfängers

Die Anbringstelle des Gerätes an Hand der Typologie und der Eigenschaften der Anlage wählen. Die Anbringstelle 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. 3)

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-Leiter** durch die Öffnungen "A" getrennt von den Niederspannungskabeln, die durch die Öffnungen "B" 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.

KLEMMLEISTENANSCHLÜSSE (Abb. 3)

- 1-2 Erdung
- 3-4 Stromversorgung des Funksteuerungers **230 Vac 50-60 Hz**
- 5-6-7 Ausgang Motorsteuerung "Schließen-Öffnen-Gemein" **350 W**
- 8-9 **TD** Eingang dynamische Taste (N.A.-Kontakt)
- 10-11 **FTCII** Eingang normalerweise geschlossener Kontakt für Sicherheitsvorrichtungen mit Laufrichtungsumkehrung in der Schließungsphase. Die Versorgung der Sicherheitsvorrichtung muss über einen externen Kreislauf erfolgen.
- 12 Außenleiter Funkempfängerantenne
- 13 Innenleiter Funkempfängerantenne.

Einstellungen (Abb. 3)

TL Trimmer zur Arbeitszeitregelung 3...120 Sek.
 Die Zeitmessung beginnt bei Ankunft eines Bewegungs-befehls (Öffnen oder Schließen) und stellt sich auf Null bei Ablauf der vorbestimmten Arbeitszeit.

- PW LED zur Anzeige der Stromversorgung
- STS Led eingeschaltet: Arbeitszeit läuft;
 Led blinkt: Lichtschanke in Alarm (Motor steht)

SENDER

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-Wege für den Anwendercode) betätigt werden.

Nachdem die verschiedenen Funktionen in den Sendern programmiert und erkannt wurden, sollte darauf geachtet werden, dass im Funksteuerung die Überbrückung der gewünschten Funktion entspricht.

DI E PROGRAMMIERUNG DES ANWENDERCODES

Die Sender und die Empfänger sind mit Mikroschaltern +0- 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 Gewährleistung der Geheimhaltung des Anwendercodes erfolgen. Bei der Programmierung des Codes sollten zur genauen Übereinstimmung zwischen Empfängern und dem Sender die verschiedenen Möglichkeiten bei der Wahl der Funktionen beachtet werden.

Funktionen

Die gewünschte Funktion wird auf dem Sender durch Versetzung der Überbrückung auf der Trägerleiterplatte gewählt. Die Funktionen sind durch die gedruckten Buchstaben A,B,C,D gekennzeichnet.

TECHNISCHE DATEN

EMPFANGSFREQUENZ

Achtung: Die angewendete Sendefrequenz ist die von der Homologation und der Anpassung an das jeweilige Bestimmungsland eingestellte Frequenz.

Land	Frequenz	Antenne
Italien	29,875 MHz	ANQ730
Europa	27,195 MHz	ANQ727
USA	27,195 MHz	ANQ727

EMPFÄNGER

- Frequenztoleranz des örtlichen Oszillators 30p.p.m. (-10°...+55°)
- Zwischenfrequenz..... 455 kHz
- Eingangsimpedanz 50Ω
- Empfindlichkeit (für das gültige Eingangssignal)..... 0.5µV
- Emission des örtlichen Oszillators <-70dBm (<100pW)
- Stromversorgung 230 Vac 50-60 Hz
- Betriebstemperatur -20°...+60°C

SENDER

- Trägerfrequenztoleranz 30p.p.m. von -10° bis +55°C
- Bandbreite..... 10 kHz / ± 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 (Alkaline GP23A) 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
ZVL126.05	S46	RXPR	06-07-2001

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.

RADIOPROGRAMADOR S46 DE CODIGO PROGRAMABLE

ADVERTENCIAS

Este manual se dirige a personas habilitadas para la instalación de "APARATOS UTILIZADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA" y exige el buen conocimiento de la técnica, realizada profesionalmente.

El uso y la instalación de estos aparatos debe cumplir rigurosamente con las indicaciones facilitadas por el fabricante y las normas de seguridad vigentes. El fabricante no se responsabiliza de los daños eventuales debidos a uso inadecuado e incorrecto.

Descripción

El sistema por radioprogramador S46 consta de uno o más transmisores y de uno o más receptores que se combinarán en función de las exigencias específicas de la instalación. El radioreceptor es de un solo canal con posibilidad de seleccionar las funciones A, B, C y D.

El sistema está dotado de 19683 diferentes combinaciones posibles programables mediante dip switch (ternario).

Posibilidad de uso

El radioprogramador permite el mando a distancia de un motor monofásico de 230 Vac 350 W con el mando por secuencia dinámica de Apertura - Stop - Cierre.

Compatibilidad

- Los emisores están dotados de jumper "JC" para la compatibilidad con los radioprogramadores de la serie no "C".
- Jumper activado: compatibilidad con la serie NO "C".
- Jumper desactivado: compatibilidad con la serie "C".

Versiones transmisores

TRQ466200	Transmisores de bolsillo	2 canales
TRQ466400	Transmisores de bolsillo	4 canales

Versiones receptores

RPQ046	Radioprogramador
--------	------------------

Instalación receptor-antena

Alcance mínimo y máximo de los radio controles:

Por alcance se entiende la distancia útil de funcionamiento entre el transmisor 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.

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 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.

CONEXIONADO ELÉCTRICO (fig. 3)

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 230 V pasana través de los orificios "A", separados de los cables de conexionado en baja tensión que pasan a través de los orificios "B";
- los cables de conexionado están protegidos contra los esfuerzos mecánicos;
- 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.

CONEXIONADO BORNERA (fig. 3)

- 1-2 Conexión con tierra
- 3-4 Alimentación radioprogramador 230 Vac 50-60 Hz
- 5-6-7 Salida mando motor de Cierre-Apertura-Común 350 W
- 8-9 TD Entrada tecla dinámica (contacto N.A.)
- 10-11 FTcII Entrada contacto N.C. para dispositivos de seguridad con inversión durante la fase de cierre. La alimentación del dispositivo de seguridad debe ser suministrada por un circuito exterior.
- 12 Masa antena.
- 13 Conexión central antena.

Regulaciones (fig. 3)

- TL Trimmer de regulación del tiempo de trabajo 3...120 seg.
El cálculo del tiempo empieza al llegar un mando de movimiento (apertura o cierre) y se pone a cero al finalizar el tiempo de trabajo prefijado.
- PW Indicador luminoso de alimentación.
- STS Led encendido: tiempo de trabajo en curso;
Led intermitente: fotocélula en alarma (motor parado)

EMISORES

En los transmisores cada tecla corresponde a una función diferente, exceptuando únicamente el transmisor de dos botones 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 diferentes funciones en los transmisores, se tendrá que cuidar que en el radioreceptor el puente corresponda a la función deseada.

LA PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DEL USUARIO

Los transmisores y receptores están provistos de 9 microinterruptores +0- 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 la programación del código para tener la exacta correspondencia del receptor con el transmisor, hace falta tener en cuenta las diferentes posibilidades de selección de las funciones.

Funciones

Selección la función deseada desplazando el puente situado en la tarjeta básica. Las funciones están indicadas en la serigrafía A, B, C y D.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

FRECUENCIA DE RECEPCIÓN

Cuidado: la frecuencia de transmisión adoptada es la que disponen las homologaciones y personalizaciones de los países de destino.

País	Frecuencia	Antena
Italia	29,875 MHz	ANQ730
UE: Europa	27,195 MHz	ANQ727
EE.UU	27,195 MHz	ANQ727

RECEPTOR

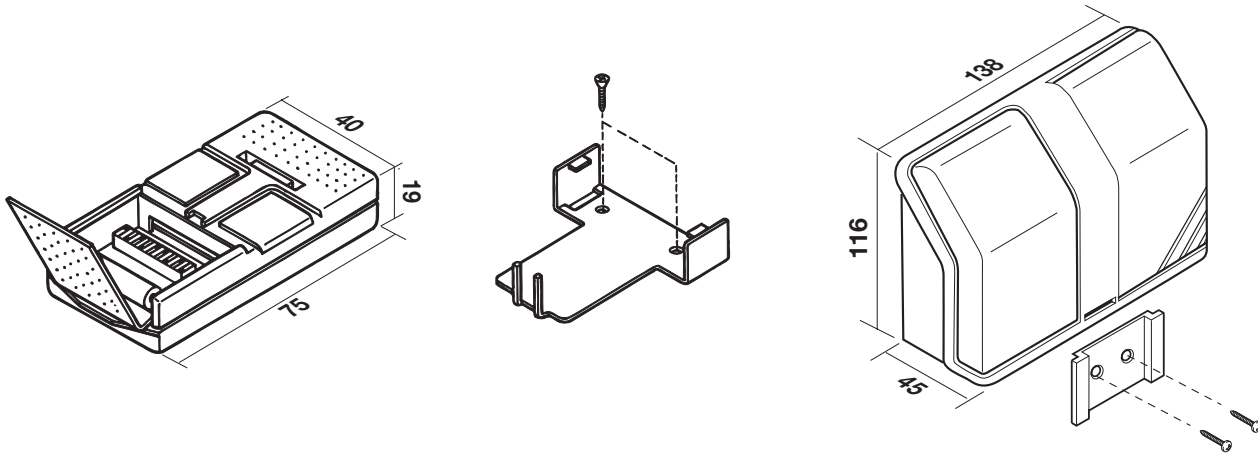
- tolerancia de la frecuencia del oscilador local 30p.p.m. (-10°...+55°)
- frecuencia media 455 kHz
- impedancia de entrada 50Ω
- sensibilidad (para éxito positivo señal) 0.5µV
- emisión del oscilador local <-70dBm (<100pW)
- alimentación 230 Vac 50-60 Hz
- temperatura de funcionamiento -20°...+60°C

TRANSMISOR

- tolerancia de la frecuencia portadora 30p.p.m. de -10° a +55°C
- amplitud de la banda 10 kHz/ ± 5 kHz
- potencia aparente irradiada -10...-7dBm (100-200µW)
- potencia aparente de los productos armónicos <-64dBm (<1nW)
- potencia emitida en el canal contiguo (± 10 kHz) <-37dBm (<0.2µW)
- modulación AM/ASK
- señal moduladora PCM, 1.3ms/bit
- alimentación 12V ± 10%
- absorción <38 mA
- temperatura de funcionamiento - 20...+70°C
- humedad relativa <95%

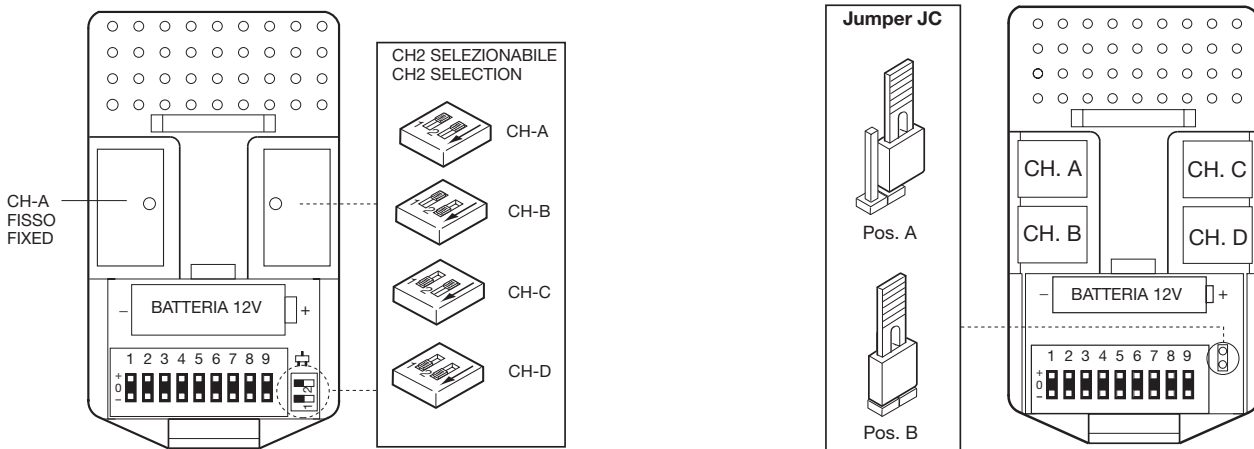
**DIMENSIONI D'INGOMBRO - EXTERNAL DIMENSIONS - DIMENSIONS D'ENCOBREMENT
AUSSENABMESSUNGEN - DIMENSIONES DEL ESPACIO OCUPADO**

1



**TRASMETTITORE 2-4 CANALI - 2-4 CHANNEL TRANSMITTERS - ÉMETTEUR 2-4 CANAUX
SENDER 2-4 KANÄLE - EMISOR 2-4 CANALES**

2



**COLLEGAMENTO ELETTRICO RADIOPROGRAMMATORE - RADIOPROGRAMMER ELECTRICAL CONNECTION - CONNEXION ÉLECTRIQUE
RADIOPROGRAMMATEUR - ELEKTRISCHER ANSCHLUSS FUNKSTEUERUNG - CONEXIONADOS BORNERA RADIOPROGRAMADOR**

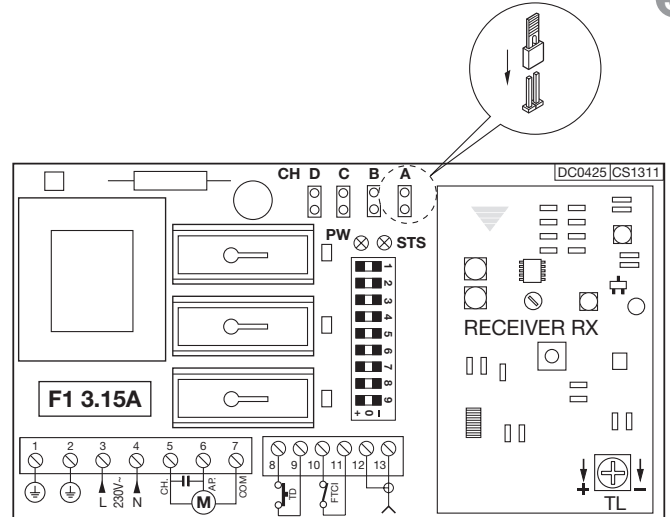
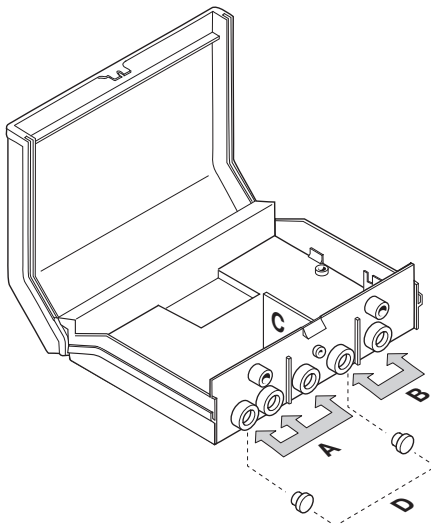
3

Legenda

- A:** Entrata cavi di collegamento 230V~
- B:** Entrata cavi di collegamento in bassa tensione 12/24V + antenna
- C:** Parete di separazione
- D:** Tappi di copertura
- PW:** Led ricevitore alimentato
- STS:** Led di stato
- TL:** Trimmer regolazione tempo di lavoro
- TD:** Tasto dinamico
- FTCI:** Ingresso contatto N.C. per sicurezze

Legend

- A:** Entry holes for 230V~ mains wiring
- B:** Entry holes for low voltage 12/24V wiring + antenna
- C:** Separator wall
- D:** Hole sealing plugs
- PW:** Power on led
- STS:** Status led
- TL:** Work cycle setting trimmer
- TD:** Dynamic button
- FTCI:** Contact N.C. in input for safety devices



Nomenclature

- A:** Entrée câbles de branchement en haute tension 230V~
- B:** Entrée câbles de branchement en basse tension 12/24V + antenne
- C:** Cloison haute/basse tension
- D:** Caches
- PW:** Led récepteur alimenté
- STS:** Led status
- TL:** Trimmer de réglage temps de travail
- TD:** Touche dynamique
- FTCI:** Entrée contact N.F. pour dispositif de sécurité

Zeichenerklärung

- A:** Eingang Hochspannungsanschlusskabel 230V~
- B:** Eingang Niederspannungsschlusskabel 12/24V + Antenne
- C:** Trennwand Hoch-/Niederspannung
- D:** Stöpsel
- PW:** Led Stromversorgungsanzeige Empfänger
- STS:** Led Status
- TL:** Arbeitszeitregelungstrimmer
- TD:** Dynamische Taste
- FTCI:** Eingang N.C-Kontakt für Sicherheitsvorrichtung

Leyenda

- A:** Entrada cables de conexión a alta tensión 230V~
- B:** Entrada cables de conexión a baja tensión 12/24V + antena
- C:** Tabique de separación alta/baja tensión
- D:** Tapones
- PW:** Piloto receptor alimentado
- STS:** Led di stato
- TL:** Trimmer de regulación tiempo de funcionamiento
- TD:** Tecla dinámica
- FTCI:** Entrada contacto N.C. para dispositivos de seguridad