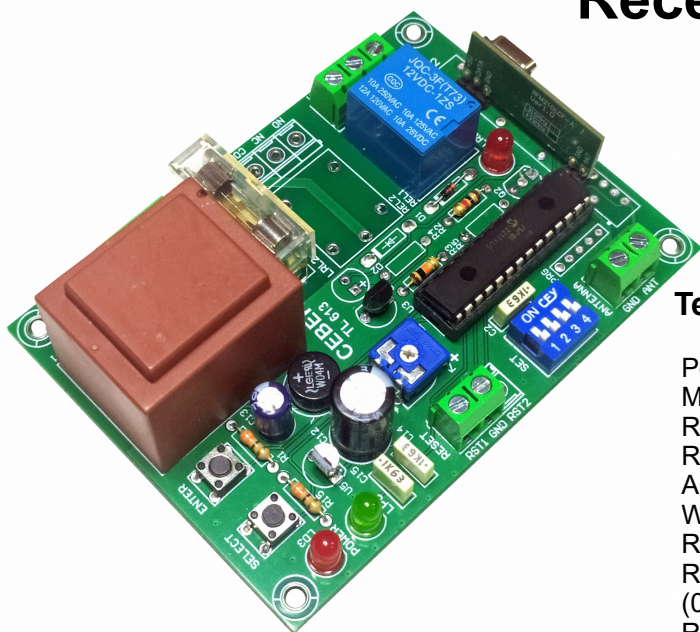




Receiver R.F 1 output relay Récepteur R.F 1 sortie relais Receptor R.F 1 salida relé Receptor R.F 1 sortida relé **TL-612**



Technical characteristics

Power : 230VAC.
Maximum consumption : 2,4 VA
Relays circuit switched : 230 VAC. 5A (2A for inductive loads)
Reset input : Closure of contacts.
Antenna : 170 mm./50 ohms.
Working frequency : 433,92 Mhz.
Relay activation indicator : led 5 mm
Relay Operation : Set Up in Monostable, bistable or Timed, (0,1 a 132 sec.)
Response time (Delay issuer order, relay response) : 0,5 seg
Compatibility : Issuers R.F. Group 3.
Weight : 169 gr.
Size : 98 X 72 X 31 mm.
Working temperature : -10 ° C to + 45 ° C.

POWER: Powered directly from the 230VAC mains.

Install a fuse and a switch that are necessary for the protection and safety, as reflected in the CE standard.
Connect a plug and a cable to the input terminal.

NOTE: REMEMBER THAT IN THE CIRCUIT CURRENT CIRCULA A 230VAC.

RESET ACTIVATION : Activation occurs when closing the "RST" terminal with the common negative terminal, indicated with ground symbol. When "RST1", the relay will automatically switch to idle state, regardless of the order they were previously running. The cable length for each reset input should be as short as possible. If greater than 20 cm. you must use shielded cable to connect the braid to the corresponding terminal with the ground symbol.

ANTENNA: Requires an antenna to receive with maximum efficiency. Must be installed before operating the remote control, we recommend the antenna Cebek C-0509 and C-0510 or 130 mm cable

CONNECTING THE RELAY. LOAD CONTROL : Connecting the relay should not be seen as an output, provides no voltage. Electrically isolated from the rest of the circuit, its function is to open or close its contacts to allow or interrupt the passage of an electrical signal, as would a common switch on a light bulb. The relay has three terminals: the Common, the rest normally open (NO) and normally closed quiescent (NC). One of the two power cables from the load must be connected directly to the load, the other has to be introduced through the relay contacts, typically between Common and NO, to cut relay internally or allow the electrical flow load.

ALIMENTATION : Alimenté directement par les réseau 230VAC.

Installez un fusible et un interrupteur qui sont nécessaires pour la protection et la sécurité, comme en témoigne la norme CE.

Connectez une fiche et un câble à la borne d'entrée.

NOTE: NE PAS OUBLIER QUE DANS LE CIRCUIT CIRCULA 230VAC.

Réinitialiser l'activation : Activation lors de la fermeture du terminal "RST" avec la borne négative commune, indiqué par symbole de la terre. Lorsque "RST1" ", le relais seront automatiquement passer à l'état de repos, indépendamment de l'ordre qu'ils ont été déjà en marche. La longueur de câble pour chaque entrée de remise à zéro doit être aussi court que possible. Si plus de 20 cm. vous devez utiliser un câble blindé pour connecter la tresse à la borne correspondante avec le symbole de terre.

ANTENNE : Nécessite une antenne pour recevoir avec une efficacité maximale. Doit être installé avant d'utiliser la télécommande, vous recommander l'antenne Cebek C-0509 et C-0510 ou un câble de 130 mm

CONNEXION DU RELAIS. COMMANDE DE CHARGE : Raccordement du relais doit pas être considérée comme une sortie, ne fournit aucune tension. Électriquement isolé du reste du circuit, sa fonction est d'ouvrir ou de fermer ses contacts pour permettre ou interrompre le passage d'un signal électrique, comme le ferait un interrupteur commun sur une ampoule. Le relais dispose de trois terminaux: la commune, le reste normalement ouvert (NO) et normalement fermé au repos (NC). L'un des deux câbles d'alimentation de la charge doit être connecté directement à la charge, l'autre doit être introduit à travers les contacts de relais, typiquement entre commune et NO, pour couper le relais interne ou de permettre le flux électrique charge.

ALIMENTACIÓN : Se alimenta directamente de la red eléctrica 230VCA.

Instale un fusible y un interruptor que son necesarios para la protección y la seguridad, según norma CE.

Conecte un enchufe y un cable al borne correspondiente de entrada .

NOTA : RECUERDE QUE EN EL CIRCUITO CIRCULA CORRIENTE A 230VCA.

ACTIVACIÓN DE RESET : La activación se produce al cerrar el terminal "RST" con el terminal negativo común, indicado con el símbolo de masa. Al activar "RST1" el relé cambiará automáticamente al estado en reposo, independientemente de la orden que estuviese ejecutando previamente. La longitud del cable para cada entrada de Reset deberá ser lo más corta posible. Si es superior a 20 cm. deberá emplear cable apantallado, conectando la malla al terminal correspondiente con el símbolo de masa.

ANTENA : Precisa de una antena para poder recibir con el máximo de eficacia. Debe instalarse antes de hacer funcionar el telemando, le recomendamos la antena Cebek C-0509 y la C-0510 ó un cable de 130 mm.

CONEXIÓN DEL RELÉ. CONTROL DE CARGA : La conexión del relé no debe contemplarse como una salida, no proporciona tensión. Aislado eléctricamente del resto del circuito, su función es abrir o cerrar sus contactos para permitir o interrumpir el paso de una señal eléctrica, como haría un interruptor común sobre una bombilla. El relé dispone de tres terminales: el Común, el Normalmente abierto en reposo (NO), y el Normalmente cerrado en reposo, (NC). Uno de los dos cables de alimentación de la carga debe ser conectado directamente a la carga, el otro ha de introducirse a través de los contactos del relé, habitualmente entre el Common y el NO, para que internamente el relé corte o permita el flujo eléctrico de la carga.

ALIMENTACIÓ : S'alimenta directament de la xarxa elèctrica 230VCA.

Instal·leu un fusible i un interruptor que són necessaris per a la protecció i la seguretat, segons norma CE.

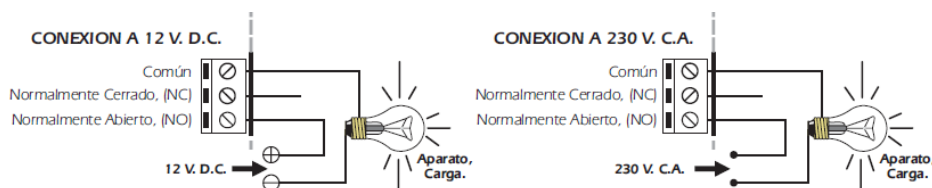
Connecteu un endoll i un cable al born corresponent d'entrada.

NOTA : RECORDI QUE EN EL CIRCUIT CIRCULA CORRENT A 230VCA.

ACTIVACIÓ DE RESET : L'activació es produeix en tancar el terminal "RST" amb el terminal negatiu comú, indicat amb el símbol de massa. En activar "RST1", el relé canviarà automàticament a l'estat en repòs, independentment de l'ordre que estigueu executant prèviament. La longitud del cable per a cada entrada de Reset haurà de ser tan curta com sigui possible. Si és superior a 20 cm. haurà d'emprar cable apantallat, connectant la malla al terminal corresponent amb el símbol de massa.

ANTENA : Cal una antena per poder rebre amb el màxim d'eficàcia. S'ha d'instal·lar abans de fer funcionar el telecomandament, us recomanem l'antena Cebek C-0509 i la C-0510 o un cable de 130 mm.

CONNEXIÓ DEL RELÉ. CONTROL DE CÀRREGA: La connexió del relé no s'ha de contemplar com una sortida, no proporciona tensió. Aïllat elèctricament de la resta del circuit, la seva funció és obrir o tancar els contactes per permetre o interrompre el pas d'un senyal elèctric, com faria un interruptor comú sobre una bombeta. El relé disposa de tres terminals: el Comú, el Normalment obert en repòs (NO), i el Normalment tancat en repòs, (NC). Un dels dos cables d'alimentació de la càrrega ha de ser connectat directament a la càrrega, l'altre s'ha d'introduir a través dels contactes del relé, habitualment entre el Common i el NO, perquè internament el relé talli o permeti el flux elèctric de la càrrega.

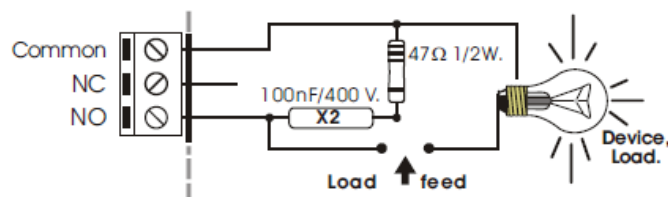


CONSIDERATIONS RELAY : Especially with inductive loads, one relay output can produce a fluctuation, intermittence, apportionment, or malfunction. If this happens, you need to install an anti-spark circuit between the two relay contacts used in the connection, which will ensure the absorption peak current that causes the above problem. If the load connected to the relay circuit is fed to 230 V. apply a capacitor 100nF / 400V and a resistance of 47 ohms ½ W. In applications where the load is fed to 12 or 24 VDC, the installation will consider only the capacitor without resistance. Should be tested with values between 10 nF and 47 nF until the fluctuation disappears.

CONSIDERATIONS RELAIS : notamment avec des charges inductives, une sortie relais peut produire une fluctuation, l'intermittence, la répartition, ou un dysfonctionnement. Si cela se produit, vous devez installer un circuit anti-étincelles entre les deux contacts de relais utilisés dans la connexion, qui assureront le courant de crête d'absorption qui cause le problème ci-dessus. Si la charge connectée au circuit de relais est alimentée à 230 V. appliquer un condensateur 100 nF / 400V et une résistance de 47 ohms ½ W. Dans les applications où la charge est alimentée à 12 ou 24 VDC, l'installation ne considère que le condensateur sans résistance. Doit être testé avec des valeurs comprises entre 10 et 47 nF jusqu'à la fluctuation disparaît.

CONSIDERACIONES DEL RELÉ : Especialmente con cargas inductivas, una salida a relé puede producir una fluctuación, intermitencia, rateo, o un incorrecto funcionamiento. Si esto ocurre, será necesario instalar un circuito anti-chispas entre los dos contactos del relé utilizados en la conexión, que asegurará la absorción del pico de corriente que origina el citado problema. Si la carga conectada al relé del circuito se alimenta a 230 V. aplíquese un condensador de 100nF/400 V. y una resistencia de 47 ohms ½ W. En aplicaciones donde la carga se alimenta a 12 o 24 V. D.C., la instalación contemplará únicamente el condensador, sin la resistencia. Deberá probarse con valores entre 10 nF y 47 nF hasta que la fluctuación desaparezca.

CONSIDERACIONS DEL RELÉ : Especialment amb càrregues inductives, una sortida a relé pot produir una fluctuació, intermitència, rateig, o un funcionament incorrecte. Si això passa, caldrà instal·lar un circuit antiespurnes entre els dos contactes del relé utilitzats en la connexió, que assegurarà l'absorció del pic de corrent que origina l'esmentat problema. Si la càrrega connectada al relé del circuit s'alimenta a 230 V. apliqueu-vos un condensador de 100nF/400 V. i una resistència de 47 ohms ½ W. En aplicacions on la càrrega s'alimenti a 12 o 24 V. D.C., la instal·lació contemplarà únicament el condensador, sense la resistència. S'haurà de provar amb valors entre 10 nF i 47 nF fins que la fluctuació desaparegui.



INSTALLATION : The need to do in a ventilated box and away from humidity and high temperatures.

PROGRAMMING : The receiver could not be controlled directly without first making its programming. Once completed, will be stored even without power, and will not be cleared to be replaced by a new one.

Pairing Emitter : Each receiver assumes a maximum of 5 emitters Cebek RF Group 3, matching the exclusively with them, avoiding a remote activation from any other foreign issuer. The receiver is supplied factory without coding, so it must be programmed so that you can interact with particular issuer. In the match relay with a button on the transmitter, the combination established in the dips is also stored, and is assigned to the relay the relevant type of operation, which can be selected from three different types: bistable, monostable or temporizado. La programming is achieved simply by performing the following steps:

1. Perform the installation of the antenna and the receiver. Without connecting the load.
 2. Set the combination of Dip determined by the type of operation that will take the relay.
 3. receiver programming starts briefly pressing the "Enter". The LED "LP0" and led the first relay illuminate..
 4. With the relay on hold, only the button must be pressed issuer to which he wished to associate. This button must be closed until the LED LP0 perform three cycles of flash and fixed (process required to read and correctly identify the transmitter button). This operation may take a few seconds.
 5. The programming is ratified. To exit programming, only a short press on the button "Enter" receiver should be performed or waiting 20 seconds. The LED on the corresponding relay and LED "LP0" are disabled.
- Memory is FIFO, so pairing from 5 issuers, take the next scheduled destination memory that the first, another would replace the memory allocated initially to the second and so on.
- If a timed operation is set, the relay also stores the position of the potentiometer "Time". The full path of the potentiometer is established between the margins of the selected Rep scale. The concrete potentiometer potion which will establish the exact time delay.

INSTALLATION : La nécessité de le faire dans un endroit aéré loin boîte de l'humidité et des températures élevées .

PROGRAMMATION : Le récepteur ne peut pas être contrôlée directement sans d'abord faire sa programmation. Une fois terminé, sera stockée même sans pouvoir, et ne sera pas autorisé à être remplacé par un nouveau.

Jumelage Emetteur : Chaque récepteur suppose un maximum de cinq émetteurs RF Cebek Groupe 3, correspondant à la exclusivement avec eux, éviter une activation à distance de tout autre émetteur étranger. Le récepteur est livré d'usine sans codage, donc il doit être programmé de telle sorte que vous pouvez interagir avec notamment émetteur. Dans le relais de correspondance avec un bouton sur l'émetteur, la combinaison établie dans les creux est également mémorisée, et est affecté à l'équipement du type pertinent de fonctionnement, qui peut être sélectionné à partir de trois types différents: bistable, la programmation monostable ou temporizado. La est obtenue simplement en effectuant les étapes suivantes:

1. Effectuer l'installation de l'antenne et le récepteur. Sans connexion de la charge.
2. Réglez la combinaison de Dip déterminé par le type d'opération qui prendra le relais.
3. programmation du récepteur commence appuyant brièvement sur la touche "Entrée". La LED "LP0» et a conduit le premier relais se allument.
4. Avec le relais en attente, émetteur que la touche doit être pressée à laquelle il a souhaité se associer. Ce bouton doit être fermée jusqu'à ce que les LED LP0 effectuer trois cycles de Flash et fixe (processus requis pour lire et identifier correctement le bouton de l'émetteur). Cette opération peut prendre quelques secondes.

5. La programmation est ratifiée.

Pour quitter la programmation, seule une courte pression sur la touche "Enter" récepteur doit être effectué ou attendre 20 secondes. La LED sur le relais correspondant et la LED "LP0" sont désactivés..

La mémoire est FIFO, donc jumelage de cinq émetteurs, prendre la prochaine mémoire de destination prévu que la première, une autre serait de remplacer la mémoire allouée initialement à la deuxième et ainsi de suite.

Si une opération minutée est réglé, le relais mémorise également la position du potentiomètre «Time». Le chemin complet du potentiomètre est établie entre les marges de l'échelle Rep sélectionné. Le potentiomètre potion béton qui établira le délai exact.

INSTALACIÓN : La tendrá que hacer en una caja ventilada y lejos de humedades y de temperaturas altas.

PROGRAMACIÓN : El receptor no puede ser controlado directamente sin realizar previamente su programación. Una vez concluida, quedará almacenada aún sin alimentación, y no se eliminará hasta ser substituida por una nueva.

Emparejamiento con unidad emisora : Cada receptor asume hasta un máximo de 5 emisores Cebek del grupo 3 R.F., que lo emparejan exclusivamente con ellos, evitando una activación remota desde cualquier otro emisor ajeno. El receptor de fábrica se suministra sin codificación , por lo que debe programarse para que pueda interactuar el emisor determinado. En el emparejamiento del relé con un botón del emisor, también se almacena la combinación establecida en los dips, y queda asignado al relé el tipo de funcionamiento correspondiente, que puede seleccionarse entre tres tipos distintos: biestable, monoestable o temporizado. La programación se consigue simplemente realizando los pasos siguientes:

1. Realizar la instalación de la antena y alimentación del receptor. Sin conectar la carga.
 2. Establecer la combinación del Dip que determine el tipo de funcionamiento que asumirá el relé.
 3. Se inicia la programación del receptor presionando brevemente el pulsador "Enter". El led "LP0" y el led del relé se iluminarán.
 4. Con el relé en espera, únicamente deberá presionarse el botón del emisor al que se desee asociar. Este botón deberá mantenerse cerrado hasta que el led LP0 realice tres ciclos de parpadeo y fijo, (proceso necesario para leer e identificar correctamente el botón del emisor). Esta operación podría tardar unos segundos.
 5. La programación queda ratificada.
- Para salir de Programación, únicamente deberá realizarse una breve pulsación sobre el pulsador "Enter" del receptor o esperando 20 seg. El led del correspondiente relé y el led "LP0" se desactivarán..
- La memoria es FIFO, por lo que a partir del emparejamiento con 5 emisores, el siguiente programado ocupará la memoria que se destino al primero, otro más reemplazaría la memoria destinada inicialmente al segundo y así consecutivamente.
- Si se configura un funcionamiento temporizado, el relé también almacena la posición del potenciómetro "Time". El recorrido completo del potenciómetro queda establecido entre los márgenes de la escala seleccionada en el Dip. La posición concreta del potenciómetro será la que establecerá el tiempo exacto de temporización.

INSTAL·LACIÓ: L'haurà de fer en una caixa ventilada i lluny d'humitats i de temperatures altes.

PROGRAMACIÓ: El receptor no pot ser controlat directament sense realitzar prèviament la programació. Un cop conclosa, quedarà emmagatzemada encara sense alimentació, i no s'eliminarà fins a ser substituïda per una de nova.

Aparellament amb unitat emissora : Cada receptor assumeix fins a un màxim de 5 emissors Cebek del grup 3 R.F., que l'aparellen exclusivament amb ells, evitant una activació remota des de qualsevol altre emissor aliè. El receptor de fàbrica es subministra sense codificació, per la qual cosa s'ha de programar perquè pugui interactuar l'emissor determinat. A l'aparellament del relé amb un botó de l'emissor, també s'emmagatzema la combinació establerta als dips, i queda assignat al relé el tipus de funcionament corresponent, que es pot seleccionar entre tres tipus diferents: biestable, monoestable o temporitzat. La programació s'aconsegueix simplement fent els passos següents:

1. Realitzar la instal·lació de l'antena i l'alimentació del receptor. Sense connectar la càrrega.
2. Establir la combinació del Dip que determini el tipus de funcionament que assumirà el relé.

3. S'inicia la programació del receptor prement breument el polsador "Enter". El led "LP0" i el led del relé s'il·luminaran.
4. Amb el relé en espera, només cal pressionar el botó de l'emissor al qual es vol associar. Aquest botó s'ha de mantenir tancat fins que el led LP0 faci tres cicles de parpelleig i fix (procés necessari per llegir i identificar correctament el botó de l'emissor). Aquesta operació podria trigar uns segons.
5. La programació queda ratificada.

Per sortir de Programació, únicament caldrà fer una breu pulsació sobre el polsador "Enter" del receptor o esperant 20 seg. El led del corresponent relé i el led "LP0" es desactivaran.

La memòria és FIFO, per la qual cosa a partir de l'aparellament amb 5 emissors, el programat següent ocuparà la memòria que es destini al primer, un altre més reemplaçaria la memòria destinada inicialment al segon i així consecutivament.

Si es configura un funcionament temporitzat, el relé també emmagatzema la posició del potenciòmetre "Time". El recorregut complet del potenciòmetre queda establert entre els marges de l'escala seleccionada al Dip. La posició concreta del potenciòmetre serà la que establirà el temps exacte de temporització.

Replies relay operation

	SW1	SW2	SW3	SW4
Monostable	Off	Off	Off	Off
Timed 0,1 to 12,9 sec.)	Off	Off	Off	On
Timed 10 to 35,5 sec.)	Off	Off	On	Off
Timed 30 to 55,5 sec.)	Off	Off	On	On
Timed 1 to 2,2 min.)	Off	On	Off	Off
Bistable	On	On	On	On

OPERATION : When idle , the receiver relay is inactive , maintaining the connection between contact "Common " and " Nc " When the relay is activated switch contacts connect internally to join the "Common " with " . No " , allowing the flow of current to the load. Reset. When pressing Reset, the relay becomes inactive , abandoning any previous order . While powered Reset keeps the relay will not respond to any issuer order.

Bistable : The button issuer assumes the operation of a switch, activating or deactivating the relay alternately in each press. While a new press, the state of the relay will remain unchanged be occurs.

Monostable . While the button on the transmitter is kept closed , the relay is activated , deactivated when the button is released .

Timed . The relay will be activated when closing the sender's button, when the temporalization ends the relay will be deactivated.

FONCTIONNEMENT : Au repos , le relais du récepteur est inactif , le maintien de la connexion entre le contact " commun " et "NC" Lorsque le relais est activé contacts de commutation se connecter en interne pour rejoindre la " commune " avec " . n " , ce qui permet le passage du courant à la charge. Réinitialiser. Lorsque vous appuyez sur RESET, le relais devient inactif , abandonnant toute commande antérieure. Bien Réinitialiser alimenté maintient le relais ne répond pas à un ordre de rachat .

bistable : Le bouton émetteur suppose que le fonctionnement d'un interrupteur , d'activer ou de désactiver le relais alternativement dans chaque presse . Alors qu'une nouvelle presse, l'état du relais restera inchangée se produit .

Monostable . Alors que le bouton de la télécommande est maintenue fermée , le relais est activé , désactivé lorsque le bouton est relâché .

Temporisé . Le relais sera activé lors de la fermeture du bouton de l'expéditeur, lorsque la temporalisation se termine, le relais sera désactivé.

FUNCIONAMIENTO : En estado de reposo, el relé del receptor estará inactivo, manteniendo la conexión entre el contacto "Common" y el "Nc". Cuando el relé se active conmutará la conexión de los contactos para unir internamente el "Common" con el "No", permitiendo el paso de la corriente a la carga. Reset. Al accionar Reset, el relé pasará a inactivo, abandonando cualquier orden previa. Mientras se mantenga accionado Reset, el relé no responderá a orden alguna del emisor.

Biestable : El botón del emisor asume el funcionamiento de un interruptor, activando o desactivando el relé alternativamente en cada pulsación. Mientras no se produzca una nueva pulsación, el estado en que el relé se encuentre se mantendrá invariable.

Monoestable. Mientras se mantenga cerrado el pulsador del emisor, el relé se activará, desactivándose cuando se libere el pulsador.

Temporizado. El relé se activará al cerrar el pulsador del emisor, cuando acabe la temporización el relé se desactivará.

FUNCIONAMENT : En estat de repòs, el relé del receptor estarà inactiu, mantenint la connexió entre el contacte "Common" i el "Nc". Quan el relé s'activi commutarà la connexió dels contactes per unir internament el "Common" amb el " No", permetent el pas del corrent a la càrrega. Reset. En accionar Reset, el relé passarà a inactiu, abandonant qualsevol ordre prèvia. Mentre es mantingui accionat Reset, el relé no respondrà a cap ordre de l'emissor.

Biestable : El botó de l'emissor assumeix el funcionament d'un interruptor, activant o desactivant el relé alternativament a cada pulsació. Mentre no es produeixi una nova pulsació, l'estat en què es troba el relé es mantindrà invariable.

Monoestable. Mentre es mantingui tancat el pulsador de l'emissor, el relé s'activarà i es desactivarà quan s'alliberi el pulsador.

Temporitzat. El relé s'activarà en tancar el botó de l'emissor, quan la temporalització s'acabi el relé es desactivarà.

Factory Reset : Allows you to erase the controls and programming, disconnect the food 10 seconds, with Enter button and selected simultaneously, connect food. Keep tight, the LED program flicker fast for 5 seconds, it is fixed and then turns off, the receiver is reset.

Réinitialisation d'usine : Vous permet d'effacer les commandes et de programmer, déconnectez les aliments 10 secondes, avec le bouton Entrée et sélectionné simultanément, connectez les aliments. Restez serré, le programme LED scintille rapidement pendant 5 secondes, il est fixé puis s'éteint, le récepteur est réinitialisé.

Reseteo fábrica : Permite borrar los mandos y programación, desconectar la alimentación 10 segundos, con botón enter y selec apretados simultáneamente, conectar alimentación. Mantener apretados, el led programar parpadea rápido durante 5 segundos, se queda fijo y luego se apaga, el receptor queda reseteado.

Restabliment de fàbrica : permet esborrar els controls i la programació, desconectar l'alimentació 10 segons, amb el botó Enter i selec permut simultàniament, connectar alimentació. Mantiniu permut, el programa LED parpelleja ràpidament durant 5 segons, queda fix i s'apaga, el receptor queda restablert.

Attention in the circuit there is 230 VAC. To ensure correct isolation and safety, install the circuit in a plastic box protecting the connections from accidental contact.

Attention dans le circuit il y a 230 VAC. Pour assurer une isolation et une sécurité correctes, installez le circuit dans une boîte en plastique protégeant les connexions contre tout contact accidentel.

Atención en el circuito hay 230 VCA. Para garantizar un correcto aislamiento y seguridad, instale el circuito en una caja de plástico protegiendo las conexiones de un contacto accidental.

Atenció al circuit, hi ha 230 VCA. Per garantir el correcte aïllament i la seguretat, instaleu el circuit en una caixa de plàstic protegint les connexions d'un contacte accidental .

Note. This printed circuit is used for several models, it is normal to have free spaces.

Note. Ce circuit imprimé est utilisé pour plusieurs modèles, il est normal d'avoir des espaces libres.

Nota. Este circuito impreso se emplea para varios modelos, es normal que hayan espacios libres.

Nota. Aquest circuit imprès s'empra per a diversos models, és normal que hi hagin espais lliures.

