

# ARMOIRE DE COMMANDE TC1000

Armoire de commande programmable pour rideaux métalliques  
et portes sectionnelles.



Manuel d'installation

## Armoire de commande TC1000

## **Armoire de commande programmable pour rideaux métalliques et portes sectionnelles**

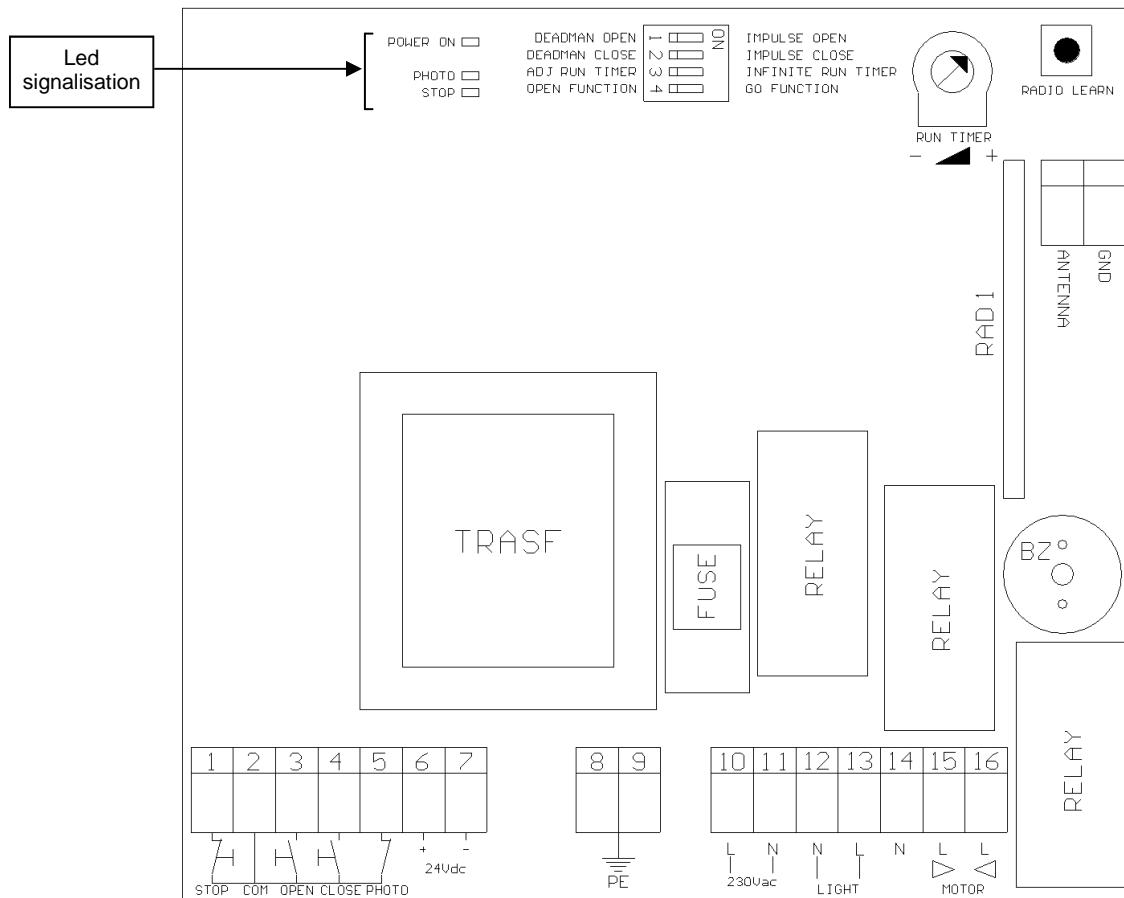
**EMETTEURS PRASTEL COMPATIBLES : SLIMXE, TCXE, MPSTLXE, MPSTF3E**

## 1. Introduction

L'armoire de commande TC1000 est une centrale développée pour commander des rideaux d'une façon simple et intuitive. Ce produit contrôle les moteurs 230 Vac jusqu'à 1000W. Elle est équipée d'une sortie pour la lumière de courtoisie. Le produit est compatible avec les émetteurs avec 2 ou 3 touches. Elle est équipée d'une entrée pour photocellules.

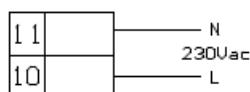
**ATTENTION: NE PAS INSTALLER L'ARMOIRE DE COMMANDE SANS AVOIR LU LA NOTICE!!! !!!**

## 2. Configuration



### **3. Connexions électriques**

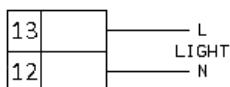
**L'armoire de commande est fournie avec toutes les entrées normalement fermées shuntées au commun.**  
**Avant de brancher le dispositif à l'armoire de commande enlever le shunt correspondant à l'équipement qu'on veut câbler en laissant inchangés les autres.**



Brancher le câble d'alimentation entre les bornes 10 et 11 de l'armoire de commande.

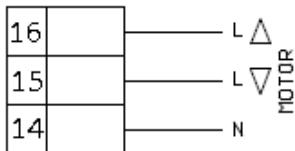
Alimentation 230 Vac 50Hz

Ne pas brancher directement la carte au réseau électrique mais prévoir un dispositif qui puisse assurer la déconnexion de tous les pôles d'alimentation de l'armoire de commande.



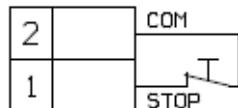
Brancher une éventuelle lumière de courtoisie entre les bornes 12 et 13 de l'armoire de commande.

En connectant une charge 230Vac 500W MAX on peut éclairer la zone d'action de l'automatisme pendant chaque mouvement. La coupure est temporisée avec un temps égal à **3 minutes**. Le comptage se met à zéro à chaque commande de up ou down.



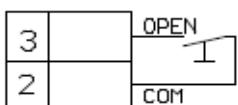
- Brancher le neutre du moteur à la borne 14 de l'armoire de commande.
- Brancher la phase "1" du moteur à la borne 15 de l'armoire de commande.
- Brancher la phase "2" du moteur à la borne 16 de l'armoire de commande.

Contrôler que le câblage du moteur soit cohérent avec l'installation. Pour faire ça, suivre la procédure des **contrôles préliminaires**.



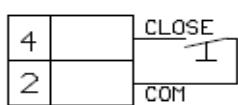
Brancher le contact **NORMALEMENT FERME** du STOP entre la borne 1 et 2 du bornier.  
**ATTENTION:** shunter l'entrée 1 à l'entrée 2 si non utilisée.

Si l'entrée STOP est ouverte, elle cause l'arrêt automatique de l'automatisme.



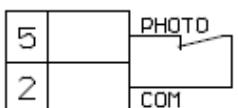
Brancher le bouton OPEN entre la borne 2 et 3 du bornier. **Laisser ouvert si non utilisé.**

L'activation du bouton OPEN donne une commande d'ouverture à l'automatisme.



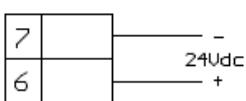
Brancher le bouton CLOSE entre la borne 2 et 4 du bornier. **Laisser ouvert si non utilisé.**

L'activation du bouton CLOSE donne une commande de fermeture à l'automatisme.



Brancher le contact **NORMALEMENT FERME** de la photocellule (PHOTO) entre la borne 2 et 5 du bornier.  
**ATTENTION:** shunter l'entrée 2 à l'entrée 5 si non utilisée.

La PHOTOCELLULE (PHOTO) peut causer le STOP de l'automatisme ou inversion du mouvement.  
Voir chap. 9



Brancher l'alimentation des accessoires aux bornes 6 et 7 du bornier

**ATTENTION:** l'armoire de commande fournit une tension de 24 Vdc.



Connecter un éventuel clignotant avec circuit d'auto clignotement entre les bornes L 10 (phase d'entrée) et N 14 (neutre moteur).

La sortie s'active en même temps du moteur . Utiliser un clignotant avec circuit d'auto clignotement.

#### 4. Led de signalisation

"Power On": allumée quand la centrale est alimentée.

"Stop": allumé si le contact stop est fermé.

"Photo": allumé si le contact photocellule est fermé.

#### 5. Contrôles préliminaires

Les contrôles préliminaires doivent être effectués par du personnel qualifié en faisant très attention. Le bon câblage du moteur est d'importance fondamentale pour un fonctionnement correct de l'automatisme.

1

Après avoir contrôlé les câblages et vérifié qu'il n'y a pas des courts circuits, **débloquer** le moteur et alimenter le système.



Contrôler l'état des LED de signalisation "photo", "stop" en considérant que toutes les entrées normalement fermées doivent avoir la led correspondante allumée.

2

Appuyer sur le bouton câblé open.



- L'automatisme marche en ouverture. Fonctionnement correct.
- L'automatisme marche en fermeture, inverser les connexions entre les bornes 15 et 16.

3

Appuyer sur le bouton câblé close.

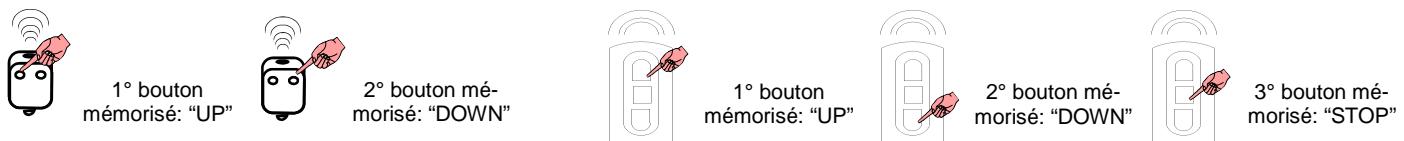


- L'automatisme marche en fermeture. Fonctionnement correct.
- L'automatisme marche en ouverture, inverser les connexions entre les bornes 15 et 16.

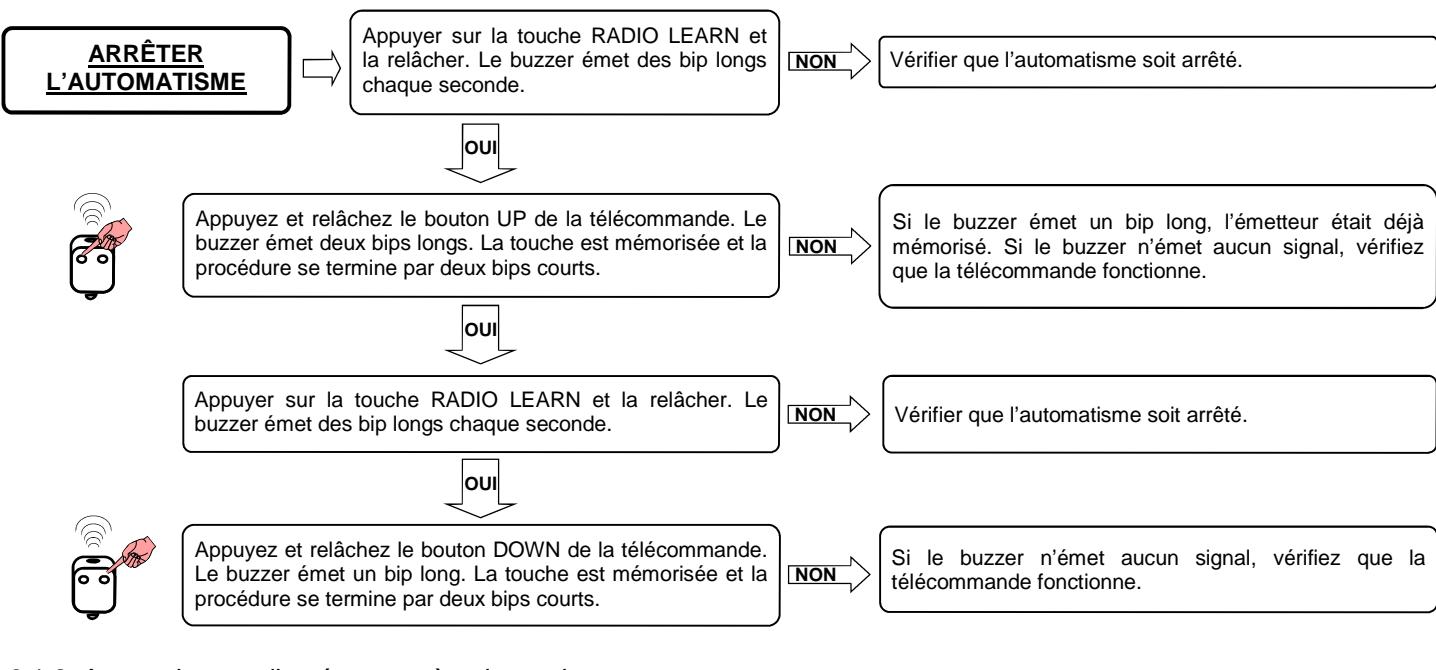
## 6. Apprentissages

### 6.1 Apprentissage d'un émetteur par la touche "RADIO LEARN" de l'armoire de commande

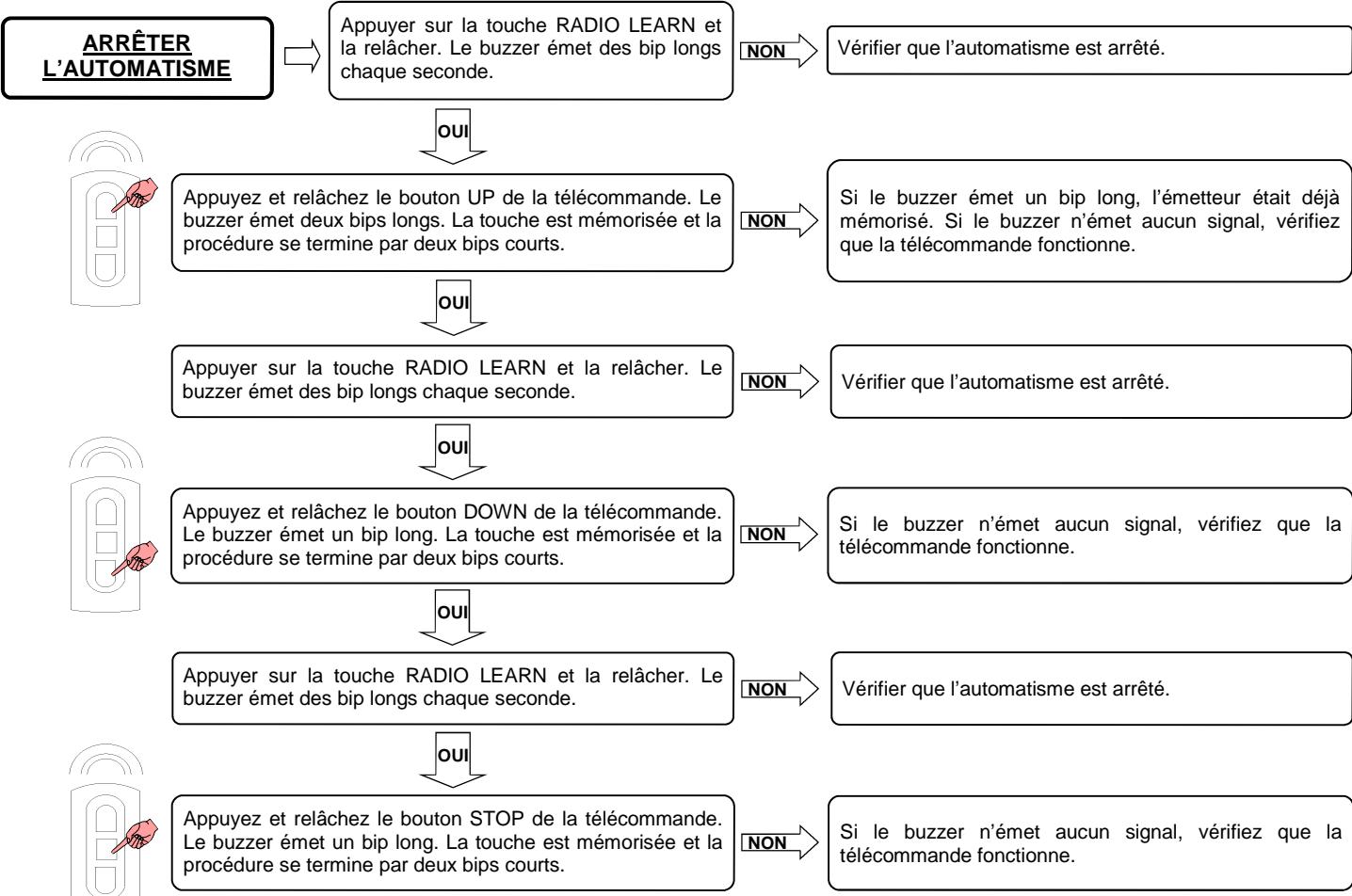
**Attention:** la fonction de la touche est attribuée selon la séquence d'apprentissage:



#### 6.1.1 Apprentissage d'un émetteur à deux touches



#### 6.1.2 Apprentissage d'un émetteur à trois touches



## 7. Fonctions sélectionnables par dip-switch



**Il est important de changer la configuration des dip-switch seulement avec la carte non alimentée !!! Couper l'alimentation pendant le changement de configuration.**

### Configurations de default

L'armoire de commande est fournie avec les dip-switch réglés comme indiqué dans la Fig.1. Dans le tableau sont indiquées les fonctions sélectionnables par ces dip-switch.

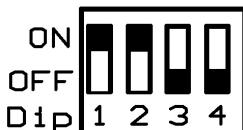


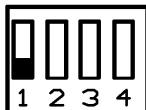
Fig.1: Configuration d'usine des dip

dip	Fonction	Dip OFF	Dip ON
1	Fonctionnement en ouverture	Homme mort	Impulsif en ouverture
2	Fonctionnement en fermeture	Homme mort	Impulsif en fermeture
3	Temps de fonctionnement	Programmable	Infini
4	Fonctionnement impulsif	Ouvre—ferme	Pas à pas (fonction GO)

Tableau fonction dip-switch

### 7.1 Fonctionnement en ouverture/ fermeture

Cette fonction permet de choisir la modalité d'ouverture/ fermeture de l'automatisme.

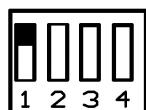


**ON**  
**OFF**

L'automatisme fonctionne à homme mort en ouverture.

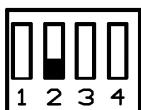


Filaire ou télécommande



**ON**  
**OFF**

L'automatisme fonctionne à impulsions en ouverture.



**ON**  
**OFF**

L'automatisme fonctionne à homme mort en fermeture.



Filaire ou télécommande



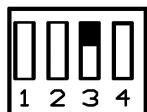
**ON**  
**OFF**

L'automatisme fonctionne à impulsions en fermeture.

La modalité de fonctionnement avec "fonction à impulsions" activée est sélectionnable par le dip 4.

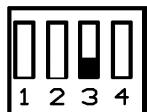
## 7.2 Temps de fonctionnement

Le réglage de ce type donne la possibilité de choisir entre un temps de fonctionnement qui peut être réglé manuellement par trimmer ou un temps de fonctionnement infini.



**ON**  
**OFF**

Il est affiché un temps de fonctionnement infini, la sortie reste activée jusqu'à la réception d'une commande de stop ou de mouvement contraire.

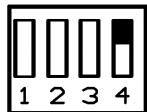


**ON**  
**OFF**

Le temps de fonctionnement est réglé manuellement par le réglage du trimmer "Run Timer". (voir paragraphe 6).

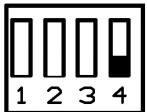
## 7.3 Fonctionnement impulsif

Le réglage de ce type de dip affiche la modalité de fonctionnement, quand le dip 1 et le dip 2 sont réglés sur ON (fonctionnement à impulsion).



**ON**  
**OFF**

Est activée la "fonction Go". L'automatisme fonctionne en modalité "pas à pas" avec une touche. La touche UP exécute la séquence ouvre-stop-ferme. Tandis que le stop est obtenu en appuyant sur la touche DOWN (ou STOP dans le cas de télécommande à 3 touches).



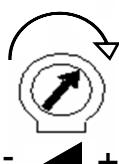
**ON**  
**OFF**

Est activée la fonction ouvre-ferme à deux touches. En appuyant sur la touche UP l'automatisme s'ouvre et une commande successive en fermeture (stop) arrête l'automatisme, en appuyant la touche DOWN l'automatisme marche en fermeture.

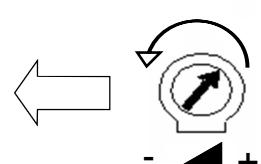
La fonction "GO" est automatiquement exclue avec le dip 1 et/ou le dip 2 réglés sur ON.

## 8. Réglage temps de fonctionnement

Permet de régler le temps de fonctionnement de l'automatisme. Le temps peut être réglé pour des valeurs entre 1,5 secondes et 90 secondes. Le temps de fonctionnement est exclu si le fonctionnement à homme mort est affiché.



Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le trimmer "Run Time" pour augmenter le temps de fonctionnement.



Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre le trimmer "Run Time" pour diminuer le temps de travail.

RUN TIMER

## 9. Intervention dispositifs de sécurité

L'intervention des sécurités change selon les réglages de fonctionnement de l'armoire de commande; en particulier:

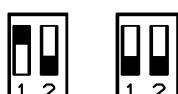
POSITION DIP::



Automatisme en ouverture: l'intervention de la photocellule est ignorée.

Automatisme en fermeture: l'intervention de la photocellule bloque et inverse le mouvement de l'automatisme

POSITION DIP:



Automatisme en ouverture: l'intervention de la photocellule est ignorée.

Automatisme en fermeture: l'intervention de la photocellule bloque le mouvement de l'automatisme.

## 10. Mise à zéro de la mémoire

Pour effacer tous les émetteurs de la mémoire il sera suffisant de suivre cette procédure:

1. Couper l'alimentation à l'armoire de commande.
2. Appuyer sur la touche "Radio Learn" et la maintenir appuyée.
3. Alimenter l'armoire de commande.
4. L'armoire de commande émet un bip long suivi par deux bips courts.
5. A ce point relâcher la touche "Radio Learn"; après quelques secondes la centrale émet deux bips courts. A ce point la mémoire a été effacée.

## Avertissements et conseils

Éviter de faire passer les câbles de liaison des commandes, des sécurités et des entrées près des câbles d'alimentation de la borne 230V et du moteur.

Certains points de la borne 230V sont soumis à tensions dangereuses. L'installation et la programmation de l'armoire de commande doivent être effectuées seulement par du personnel qualifié.

Prévoir l'utilisation d'un moyen de déconnexion omnipolaire de l'alimentation de l'armoire de commande qui peut être:

un interrupteur (branché directement aux bornes d'alimentation) à une distance minimum de 3mm entre chaque pôle ou un dispositif intégré dans le réseau d'alimentation.

Pour la connexion de la carte et des moteurs à l'alimentation, il est préférable d'utiliser un câble à double isolation comme prévu dans les normes et en tout cas avec une section minimum du simple conducteur pas inférieure à 1 mm<sup>2</sup> e et pas supérieure à 2.5mm<sup>2</sup>

La présence de parties métalliques ou d'humidité dans les murs pourrait avoir des influences négatives sur la portée du système. On recommande donc d'éviter l'installation du récepteur et/ou des émetteurs près d'objets métalliques volumineux ou près du sol ou par terre. L'antenne accordée est nécessaire pour obtenir les performances maximum de portée de l'équipement, en cas contraire la portée serait réduite de peu de mètres. Si le câble en dotation est trop court, ne pas exécuter des jointures mais remplacer le câble par un autre avec longueur nécessaire et impédance 50 Ohm (type RG58). Ne pas dépasser en tous cas les 10m de longueur. Cette armoire de commande est équipée par un circuit de test photocellules.

## 12. Guide à la résolution des problèmes

PROBLEME	CAUSE	SOLUTIONS
1) La led verte "power on" ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"><li>• La centrale n'est pas alimentée</li><li>• Le fusible est endommagé</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier le câblage et alimenter la centrale.</li><li>• Contrôler le fonctionnement du fusible avec un testeur et le remplacer par un autre avec les mêmes caractéristiques (6.3A 250V).</li></ul>
2) Les touches de la télécommande n'ont aucun effet sur la centrale.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La télécommande n'a pas été apprise.</li><li>• L'émetteur n'est pas compatible avec l'armoire de commande.</li><li>• Batterie de la télécommande à plat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exécuter l'apprentissage des télécommandes (voir chap.6).</li><li>• Vérifier que la télécommande est un 433Mhz.</li><li>• Remplacer la batterie de la télécommande.</li></ul>
3) En appuyant sur la touche UP de la télécommande l'automatisme marche en fermeture.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le câblage du moteur a été exécuté de façon incorrecte.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ré-câbler le moteur en inversant les bornes 13 et 14.</li></ul>
4) En appuyant sur la touche DOWN de la télécommande l'automatisme marche en ouverture.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le câblage du moteur a été exécuté de façon incorrecte.</li></ul>	Ré-câbler le moteur en inversant les bornes 13 et 14.
5) La led "photo" n'est pas allumée.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La photocellule est en alarme à cause d'un obstacle.</li><li>• L'entrée photo n'est pas shuntée.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Enlever l'obstacle.</li><li>• Shunter les entrées 2 et 5 si on n'utilise pas la photocellule, shunter les entrées 3 et 4 (en partant du haut) du molex si on n'utilise pas la photocellule (voir schéma page 1).</li></ul>
6) La led "stop" est éteinte	<ul style="list-style-type: none"><li>• La touche utilisée pour le stop est un contact normalement ouvert.</li><li>• L'entrée n'est pas shuntée dans ce cas on n'utilise pas la touche stop.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vérifier le type de touche et éventuellement la remplacer.</li><li>• Shunter les entrées 1 et 2 si on n'utilise pas la touche stop.</li></ul>
7)On ne réussit pas à entrer dans la phase d'apprentissage.	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'automatisme n'est pas arrêté</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Envoyer une commande de stop et réessayer.</li></ul>

### **CARACTERISTIQUES TECHNIQUES TC1000**

Tension d'alimentation (bornes 10, 11)	230 Vac +15%, -15% ; 50Hz
Absorption carte	5W MAX
Alimentation photocellule (bornes 6, 7)	24 Vdc 3W MAX
Sortie moteur (bornes 14,15, 16)	230Vac 1000W MAX
Sortie lumière de courtoisie (bornes 12, 13)	230Vac 500W MAX
Température de fonctionnement	-10°C ... +55°C
Temps lumière de courtoisie	3 minutes
Portée radio en champs libre avec antenne accordée (conditions idéales)	40 - 60 m (433 MHz)
Emetteurs mémorisables	1000

**GARANTIE** - La garantie du fabricant est valable aux termes de la loi à compter de la date estampillée sur le produit et est limitée à la réparation ou substitution gratuite des pièces reconnues comme défectueuses par manque de qualité essentielle des matériaux ou pour cause de défaut de fabrication. La garantie ne couvre pas les dommages ou défauts dus à des agents externes, manque d'entretien, surcharge, usure naturelle, choix du produit inadapté, erreur de montage, ou autres causes non imputables au producteur. Les produits trafiqués ne seront ni garantis ni réparés. Les données reportées sont purement indicatives. Aucune responsabilité ne pourra être attribuée pour les réductions de portée ou les dysfonctionnements dus aux interférences environnementales. Les responsabilités à la charge du producteur pour les dommages causés aux personnes pour cause d'accidents de toute nature dus à nos produits défectueux, sont uniquement celles qui sont visées par les lois Européennes.

# CONTROL UNIT TC1000

Programmable control unit for metallic rolling shutters  
and sectional doors



Installation guide

# Control unit TC1000

Programmable control unit for metallic rolling shutters and sectional doors

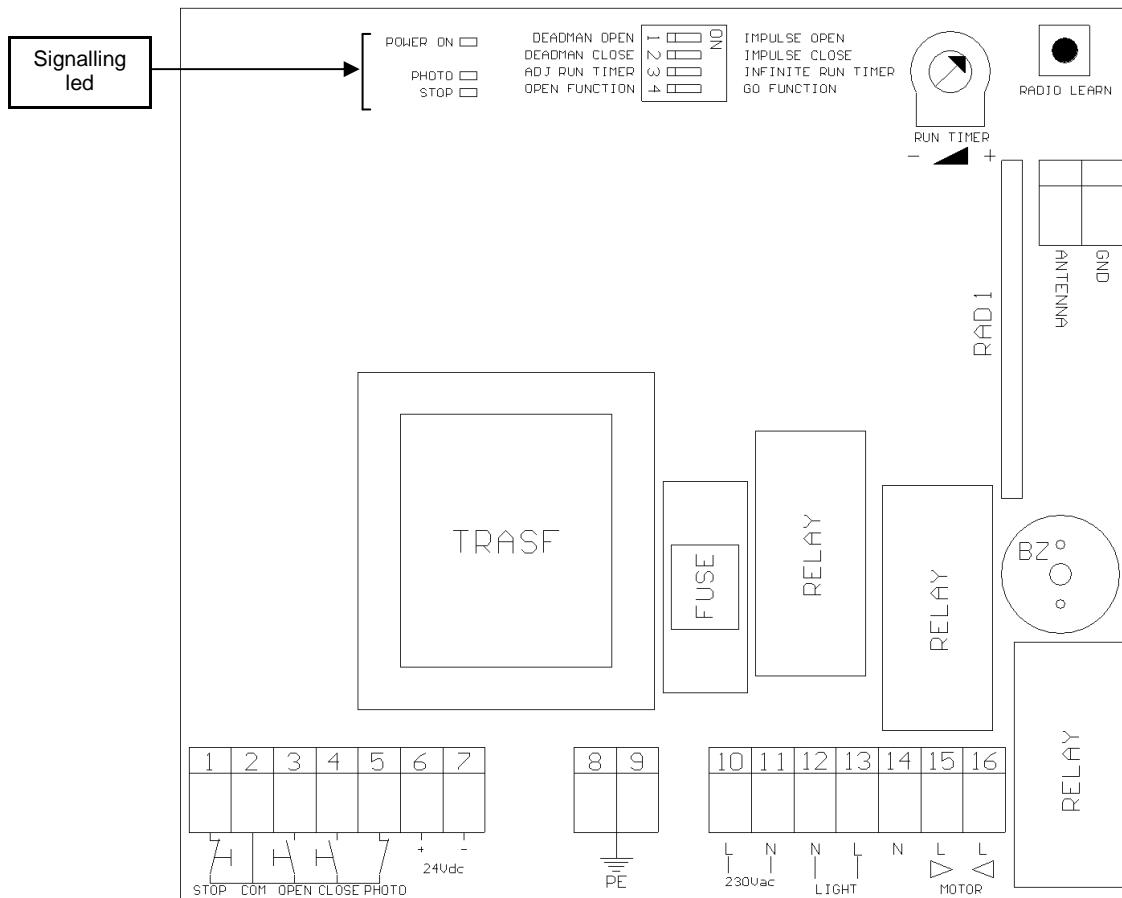
PRASTEL'S TRANSMITTER COMPATIBLE: SLIMXE, TCXE, MPSTLXE, MPSTF3E

## 1. Introduction

The control unit TC1000 is a control unit developed to control rolling shutters in an easy and intuitive way. This product controls motors up to 230 Vac up to 1000W. It is equipped with a courtesy light output. The product is compliant with transmitters with 2 or 3 buttons. It is equipped with a photocells output.

**WARNING : DO NOT INSTALL THE CONTROL UNIT WITHOUT READING THE INSTRUCTIONS FIRST !!!**

## 2. Setting

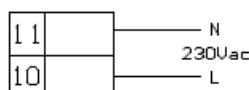


## 3. Electrical connections

The control unit is supplied with all the inputs normally closed and jumpered to the common.

Before connecting a device to the control unit remove the jumper corresponding to the device that you want to connect leaving the others unchanged.

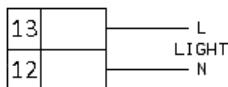
1



Connect the power supply cable between the clamps 10 and 11 of the control unit.

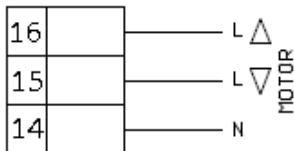
Power supply 230 Vac 50Hz  
Do not connect the card directly to the electric network. Put a device which can ensure the disconnection of each pole from the power supply of the control unit.

2



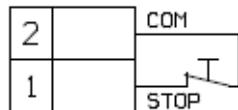
Connect an eventual courtesy light between the clamps 12 and 13 of the control unit.

Connecting a charge of 230Vac 500W MAX it is possible to light up the operating zone of the automation during each motion. The turning off is timed with a period of **3 minutes**. The counting is reset at each impulse of up or down.



- Connect the neutral of the motor to the clamp 14 of the control unit.
- Connect the phase "1" of the motor to the clamp 15 of the control unit.
- Connect the phase "2" of the motor to the clamp 16 of the control unit.

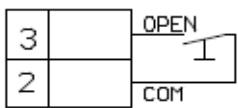
Check that the motor wiring is compliant with the installation. To do this, follow the procedure of the **preliminary checks**



Connect the **NORMALLY CLOSED** contact of the STOP to the clamp 1 and 2 of the terminal board.

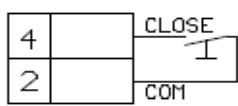
**WARNING : jumper the input 1 to the input 2 if not used.**

If the STOP input is open, then this causes the immediate stop of the automation.



Connect the OPEN button between the clamp 2 and 3 of the terminal board. **Leave it open if not used.**

The activation of the OPEN button gives an opening impulse to the automation.



Connect the CLOSE button between the clamp 2 and 4 of the terminal board. **Leave it open if not used.**

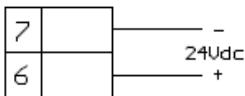
The activation of the CLOSE button gives a closing impulse to the automation.



Connect the **NORMALLY CLOSED** contact of the photocell (PHOTO) between the clamp 2 and 5 of the control unit.

**WARNING: jumper the input 2 to the input 5 if not used.**

The PHOTOCODEL (PHOTO) can cause the STOP of the automation or the motion inversion . See chap.9



Connect the power supply of the accessories to the clamp 6 and 7 of the terminal board.

**WARNING:** the control unit gives a voltage of 24 Vdc.



Connect an eventual blinker with self-blinking circuit between clamps L 10 (line in) and N 14 (common of the motor).

The output activates at the same time of the motor. Use a blinker with self-blinking circuit.

#### 4. Signalling led

"Power On": lighted when the control unit is powered.

"Stop": lighted if the contact stop is closed.

"Photo": lighted if the photocell contact is closed.

#### 5. Preliminary checks

Preliminary checks must be executed by qualified personnel only, paying the maximum attention. The correct wiring of the motor is very important for a correct functioning of the automation.

1

After having checked the wirings and verified that there are no short circuits, unlock the motor and power the system.



Check the status of the signalling LED "photo", "stop" considering that all the inputs normally closed must have the correspondent led lighted.

2

Press the cabled button open.



- The automation opens. Correct functioning.
- The automation closes, inverse the connections between the clamp 15 and 16.

3

Press the cable button close.



- The automation closes. Correct functioning.
- The automation closes, inverse the connections between the clamp 15 and 16.

## 6. Learnings

### 6.1 Learning a transmitter through the "RADIO LEARN" key of the control unit

**Warning:** the key function is assigned in the order of learning:



1<sup>st</sup> learnt button:  
"UP"



2<sup>nd</sup> learnt button:  
"DOWN"



1<sup>st</sup> learnt button:  
"UP"



2<sup>nd</sup> learnt button:  
"DOWN"



3<sup>rd</sup> learnt button:  
"STOP"

#### 6.1.1 Learning of a two buttons transmitter

**STOP THE AUTOMATION**

Press and release the RADIO LEARN button. The buzzer emits long beeps each second.

NO

Check that the automation is still.

YES



Press and release the UP button of the transmitter. The buzzer emits two long beep. The button is learnt and the procedure finishes with two short beep.

NO

If the buzzer emits a long beep, the transmitter has already been memorized. If the buzzer does not make any signal verify that the transmitter works.

YES

Press and release the RADIO LEARN button. The buzzer emits long beeps each second.

NO

Check that the automation is still.

YES



Press and release the DOWN button of the transmitter. The buzzer emits a long beep. The button is learnt and the procedure finishes with two short beep.

NO

If the buzzer does not make any signal verify that the transmitter works.

#### 6.1.2 Learning of a three buttons transmitter

**STOP THE AUTOMATION**

Press and release the RADIO LEARN button. The buzzer emits long beeps each second.

NO

Check that the automation is still.

YES



Press and release the UP button of the transmitter. The buzzer emits two long beep. The button is learnt and the procedure finishes with two short beep.

NO

If the buzzer emits a long beep, the transmitter has already been memorized. If the buzzer does not make any signal verify that the transmitter works.

YES

Press and release the RADIO LEARN button. The buzzer emits long beeps each second.

NO

Check that the automation is still.

YES



Press and release the DOWN button of the transmitter. The buzzer emits a long beep. The button is learnt and the procedure finishes with two short beep.

NO

If the buzzer does not make any signal verify that the transmitter works.

YES

Press and release the RADIO LEARN button. The buzzer emits long beeps each second.

NO

Check that the automation is still.

YES



Press and release the DOWN button of the transmitter. The buzzer emits a long beep. The button is learnt and the procedure finishes with two short beep.

NO

If the buzzer does not make any signal verify that the transmitter works.

## 7. Selectable functions through dip-switch



**It is important to change the configuration of the dip-switch only when the unit is turned off!!! Turn off the power supply during the change of configuration.**

### Default settings

The control board is supplied with the dip-switches set as indicated in the Pict. 1. In the table are sum up the functions that can be selected through these dip-switches.

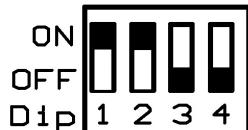


Fig.1: impostazione di fabbrica dei dip

dip	Function	Dip OFF	Dip ON
1	Function on opening	Dead man	Impulse on opening
2	Function on closing	Dead man	Impulse on closing
3	Working time	Programmable	Infinite
4	Pulse functioning	Open—close	Step by step functionGO)

Dip-switch function table

### 7.1 Functioning on opening/closing

This function enables to select the method of opening/closing of the automation.



**ON**  
**OFF**

The automation operates under dead man mode on opening.



Wired or  
Remote control



**ON**  
**OFF**

The automation operates under pulse mode on opening.



**ON**  
**OFF**

The automation operates under dead man mode on closing.



Wired or  
Remote control



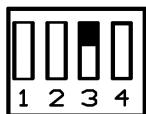
**ON**  
**OFF**

The automation operates under pulse mode on closing.

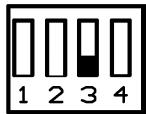
The operating mode with "pulse function" activated can be selected by the dip 4.

## 7.2 Working time

The setting of this dip enables to choose between a working time manually set through a trimmer or an infinite working time.



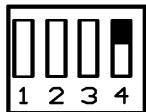
- ON** An infinite working time is set, the output remains activated till the reception of a stop or an opposite motion impulse.
- OFF**



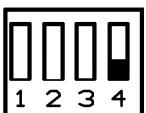
- ON** The working time is manually set through the "Run Timer" trimmer adjustment (see paragraph 6).
- OFF**

## 7.3 Pulse operation

The setting of this dip configures the operating mode, when the dip 1 and the dip 2 are set on ON (pulse operation).



- ON** The "Go functioning" is activated. The automation works under "step by step" mode with one button. The UP button makes the sequence open -stop-close. While the stop can be obtained pressing the button DOWN (or STOP in case of a 3 buttons transmitter).
- OFF**

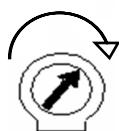


- ON** The open-close function with two buttons is activated. Pressing the button UP the automation closes, a further closing impulse (or stop) stops the automation, pressing the button DOWN the automation starts closing.
- OFF**

The "GO" function is automatically excluded with the dip 1 and/or the dip 2 set on ON.

## **8. Working time adjustment**

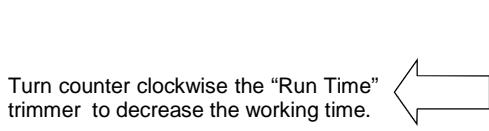
It enables to set the operation time of the automation. The time can be set for values between 1,5 seconds and 90 seconds. The working time is excluded in case that the dead man function is activated.



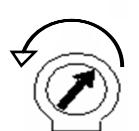
Turn clockwise the "Run Time" trimmer to increase the working time.

- +

RUN TIMER



Turn counter clockwise the "Run Time" trimmer to decrease the working time.



RUN TIMER

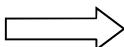
## **9. Safety devices intervention**

The intervention of the safety devices changes accordingly the function setting of the control unit. In particular:

DIP POSITION:

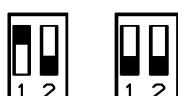


Automation on opening : the intervention of the photocell is ignored.



Automation on closing: the intervention of the photocell stops and inverses the movement of the automation.

DIP POSITION:



Automation on opening: the intervention of the photocell is ignored.



Automation on closing : the intervention of the photocell stops the movement of the automation.

## 10. Memory reset

In order to cancel all the transmitters from the memory it will be enough to follow this procedure:

1. Take off the power supply from the control unit.
2. Press and keep pressed the "Radio Learn" button.
3. Power the control unit.
4. The control unit emits a long beep followed by two short beeps.
5. At this stage release the "Radio Learn" button, after few seconds the control unit emits two short beeps. At this stage the memory has been cancelled.

## WARNINGS AND ADVICES

Avoid putting the connection cables of buttons, security devices and inputs close to those of the power supply of the control unit and of the motor. Some parts of the control unit are subject to dangerous voltage. The control unit must be installed and programmed only by qualified professionals. Always use a device that ensures the disconnection of all poles of the control unit's power supply.

This device can be:

a switch (connected directly to the power supply terminals) with a contact's minimum distance of 3 mm for each pole, or it can be a device connected to the power network.

For connecting the card and the motors we recommend to use cables with double isolation as imposed by the laws in force; the minimum cross section of the single conductor must not be less than 1mm<sup>2</sup> and not more than 2.5mm<sup>2</sup>.

The presence of a dampness or metal parts in the walls nearby may negatively influence the capacity of the system; it is therefore important to carefully put the antenna and the transmitters away from walls and/or metal structures, away from the ground and not on the ground.

A tuned antenna is needed to maximize the performances in terms of the range; the range would only be a few meters without it.

If the cable supplied is too short, then do not join an extension to it, but replace the whole cable with one of the right length whose impedance is 50 Ohm (RG 58 type). The cable should never be longer than 10 meters. This control unit has a photocells test circuit.

## 12. Troubleshooting guide

PROBLEM	CAUSES	SOLUTIONS
1) The green led "power on" does not light on.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The control unit is not powered.</li><li>• The fuse is damaged.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check the wiring and power the control unit.</li><li>• Check the functioning of the fuse with a tester and replace with another one with the same features (6.3A 250V).</li></ul>
2) The buttons of the transmitter do not have any effect on the control unit.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The transmitter has not been learnt.</li><li>• The transmitter is not compliant with the control unit.</li><li>• The battery of the transmitter is flat.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Execute the learning of the transmitter (see chap.6).</li><li>• Check that the transmitter is a B.ro 433Mhz.</li><li>• Replace the battery of the transmitter.</li></ul>
3) Pressing the UP button of the transmitter the automation closes.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The motor wiring has been performed in a wrong way.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wire again the motor inversing the clamps 13 and 14</li></ul>
4) Pressing the DOWN button of the transmitter the automation closes.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The motor wiring has been performed in a wrong way.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wire again the motor inversing the clamps 13 and 14</li></ul>
5) The led "photo" is not lit.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The photocell is under alarm because of an obstacle.</li><li>• The input photo has not been jumpered.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Take off the obstacle..</li><li>• Jumper the inputs 2 and 5 if the photocell is not used.</li></ul>
6) The led "stop" is turned off.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The button used for the stop is a normally open contact.</li><li>• The input is not jumpered in case the stop button is not used.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Check the button type and in case replace it.</li><li>• Jumper the inputs 1 and 2 in case that the stop button is not used.</li></ul>
7) It is not possible to enter into the learning phase.	<ul style="list-style-type: none"><li>• The automation is not still.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Give a stop impulse and try again.</li></ul>

### TECHNICAL SPECIFICATIONS TC1000

Power supply (clamps 10, 11)	230 Vac +15%, -15% ; 50Hz
Absorption	5W MAX
Photocells power supply (clamps 6 ,7)	24 Vdc 3W MAX
Motor output (clamps 14, 15, 16)	230Vac 1000W MAX
Courtesy light output (clamps 12, 13)	230Vac 500W MAX
Operating temperature	-10°C ... +55°C
Courtesy light time	3 minute
Maximum range (with tuned aerial and under optimal conditions)	40 - 60 m (433 MHz)
Recordable transmitters	1000

**GUARANTEE** - In compliance with legislation, the manufacturer's guarantee is valid from the date stamped on the product and is restricted to the repair or free replacement of the parts accepted by the manufacturer as being defective due to poor quality materials or manufacturing defects. The guarantee does not cover damage or defects caused by external agents, faulty maintenance, overloading, natural wear and tear, choice of incorrect product, assembly errors, or any other cause not imputable to the manufacturer. Products that have been misused will not be guaranteed or repaired. Printed specifications are only indicative. The manufacturer does not accept any responsibility for range reductions or malfunctions caused by environmental interference. The manufacturer's responsibility for damage caused to persons resulting from accidents of any nature caused by our defective products, are only those responsibilities that come under European law.

# CENTRALINA TC1000

Quadro di comando programmabile per serrande metalliche  
e porte sezionali



Manuale d'installazione

# Centralina TC1000

Quadro di comando per programmabile per serrande metalliche e porte sezionali

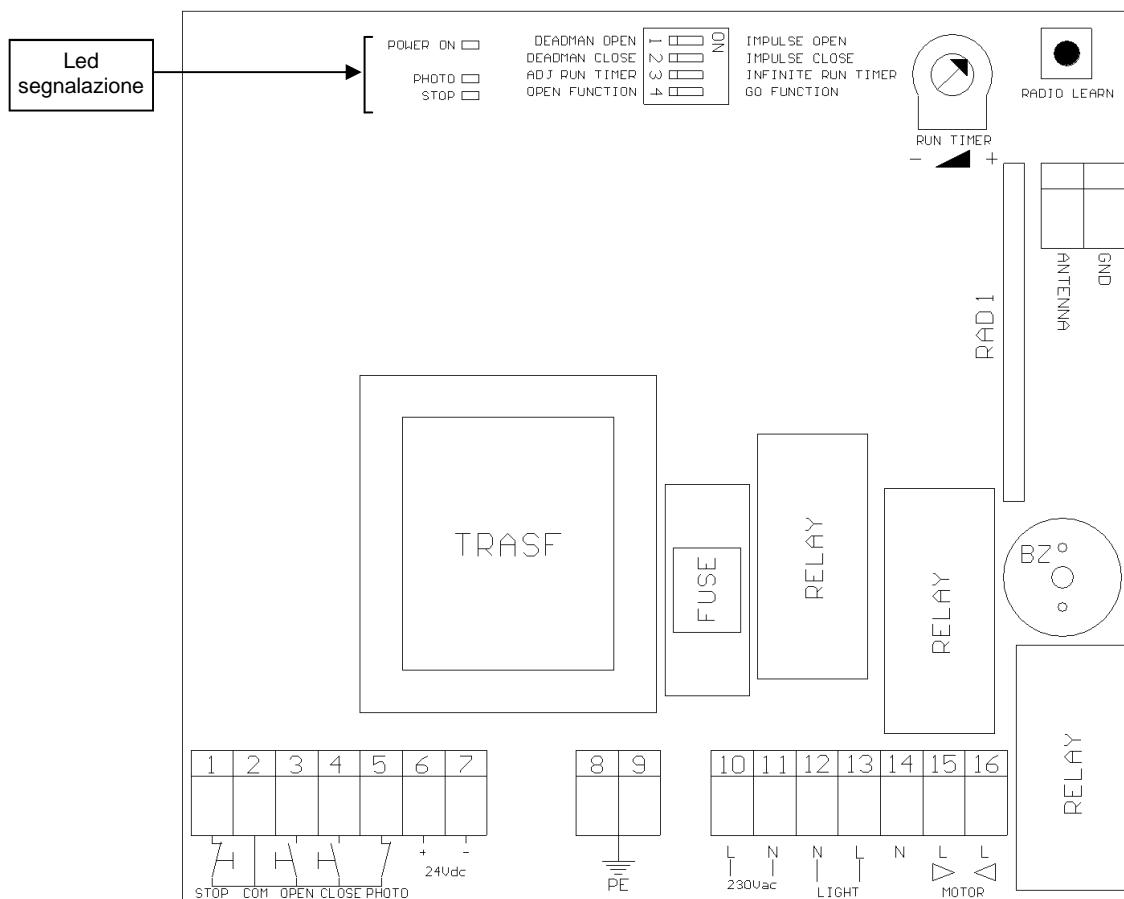
TRASMETTITORI PRASTEL COMPATIBILI: SLIMXE, TCXE, MPSTLXE, MPSTF3E

## 1. Introduzione

Il quadro di comando TC1000 è una centralina sviluppata per comandare serrande in modo semplice ed intuitivo. Questo prodotto comanda motori a 230 Vac fino a 1000W. È prevista un'uscita per la luce di cortesia. Il prodotto è compatibile con trasmettitori 2 o 3 tasti. Prevede un ingresso per le fotocellule.

**ATTENZIONE: NON INSTALLARE IL QUADRO DI COMANDO SENZA AVER PRIMA LETTO LE ISTRUZIONI !!!**

## 2. Configurazione

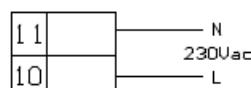


## 3. Collegamenti Elettrici

La centralina viene fornita con tutti gli ingressi normalmente chiusi ponticellati al comune.

Prima di collegare un dispositivo alla centralina, rimuovere il ponticello corrispondente all'apparato che si vuole cablare lasciando inalterati gli altri.

1

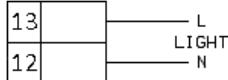


Collegare il cavo di alimentazione tra i morsetti 10 e 11 della centralina.

Alimentazione 230 Vac 50Hz

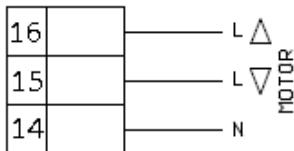
Non collegare la scheda direttamente alla rete elettrica ma prevedere un dispositivo che possa assicurare la disconnessione onnipolare dall'alimentazione della centralina.

2



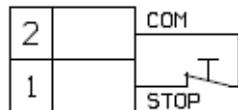
Collegare una eventuale luce di cortesia tra i morsetti 12 e 13 della centralina.

Collegando un carico 230Vac 500W MAX si può illuminare la zona di azione dell'automatismo durante ogni suo movimento. Lo spegnimento è temporizzato con un tempo pari a **3 minuti**. Il conteggio si azzera ad ogni comando di up o down.



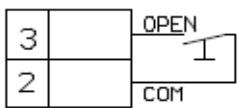
- Collegare il neutro del motore al morsetto 14 della centralina.
- Collegare la fase "1" del motore al morsetto 15 della centralina.
- Collegare la fase "2" del motore al morsetto 16 della centralina.

Controllare che il cablaggio del motore sia coerente con l'installazione. Per fare questo, seguire la procedure dei **controlli preliminari**.



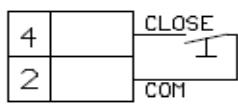
Collegare il contatto **NORMALMENTE CHIUSO** dello STOP tra il morsetto 1 e 2 della morsettiera.  
**ATTENZIONE: ponticellare l'ingresso 1 all'ingresso 2 se non utilizzato.**

Se l'ingresso STOP viene aperto, provoca l'arresto immediato dell'automazione.



Collegare il pulsante OPEN tra il morsetto 2 e 3 della morsettiera. **Lasciare aperto se non utilizzato.**

L'attivazione del pulsante OPEN da un comando di apertura all'automazione.



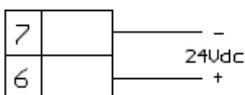
Collegare il pulsante CLOSE tra il morsetto 2 e 4 della morsettiera. **Lasciare aperto se non utilizzato.**

L'attivazione del pulsante CLOSE da un comando di chiusura all'automazione.



Collegare il contatto **NORMALMENTE CHIUSO** della fotocellula (PHOTO) tra il morsetto 2 e 5 della morsettiera.  
**ATTENZIONE: ponticellare l'ingresso 2 all'ingresso 5 se non utilizzato.**

La FOTOCELLULA (PHOTO) può provocare lo STOP dell'automazione oppure l'inversione del moto.  
Vedi cap. 9



Collegare l'alimentazione degli accessori ai morsetti 6 e 7 della morsettiera

**ATTENZIONE:** la centralina fornisce una tensione di 24 Vdc.



Collegare un eventuale lampeggiante con circuito di autolampeggio tra i morsetti L 10 (fase di ingresso) e N 14 (neutro motore).

L'uscita si attiva in contemporanea al motore. Utilizzare un lampeggiante con circuito di autolampeggio.

#### 4. Led di segnalazione

"Power On": acceso quando la centrale è alimentata.

"Stop": acceso se il contatto stop è chiuso.

"Photo": acceso se il contatto fotocellula è chiuso.

#### 5. Controlli preliminari

I controlli preliminari vanno effettuati da una personale qualificato ponendo la massima attenzione. Il corretto cablaggio del motore è di fondamentale importanza per un corretto funzionamento dell'automazione.

- Dopo aver controllato i cablaggi e verificato che non ci siano corto circuiti, **sbloccare** il motore e dare alimentazione al sistema. → Controllare lo stato dei LED di segnalazione "photo", "stop" considerando che tutti gli ingressi normalmente chiusi devono avere il led corrispondente acceso.
- Premere il pulsante cablato open. → • L'automazione va in apertura. Funzionamento corretto.  
• L'automazione va in chiusura, invertire i collegamenti tra il morsetto 15 e 16.
- Premere il pulsante cablato close. → • L'automazione va in chiusura. Funzionamento corretto.  
• L'automazione va in apertura, invertire i collegamenti tra il morsetto 15 e 16.

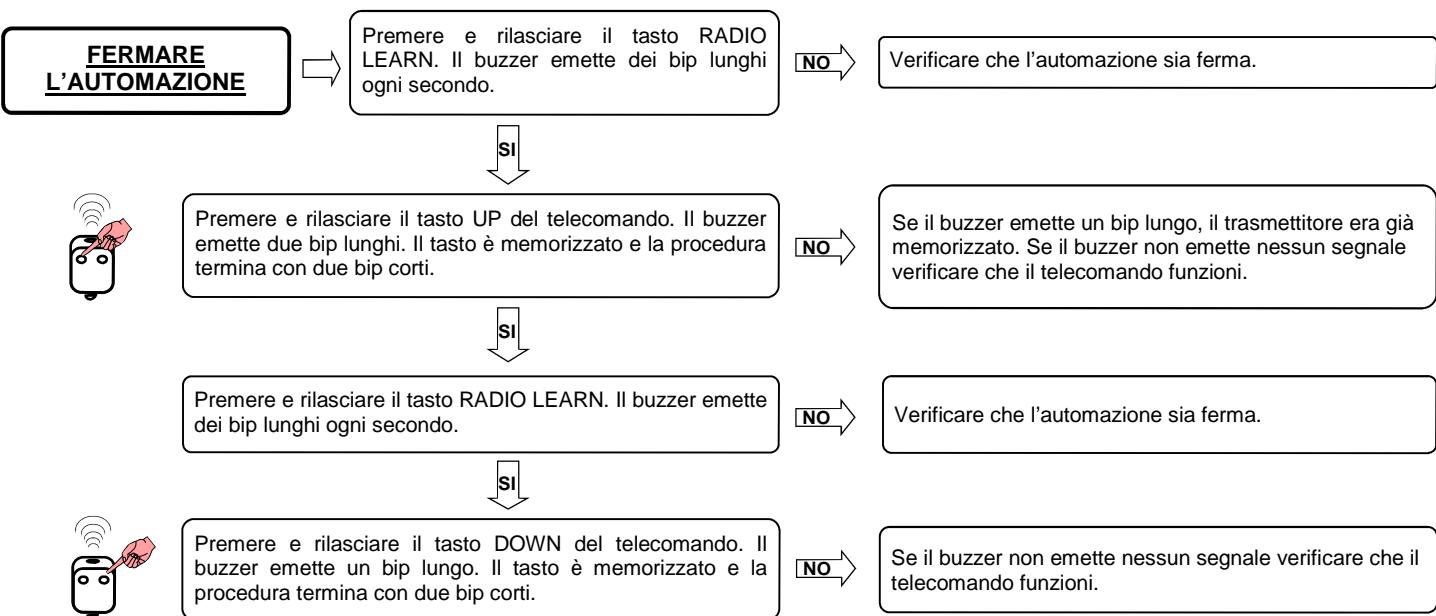
## 6. Apprendimenti

### 6.1 Apprendimento di un trasmettitore tramite il tasto “RADIO LEARN” della centralina

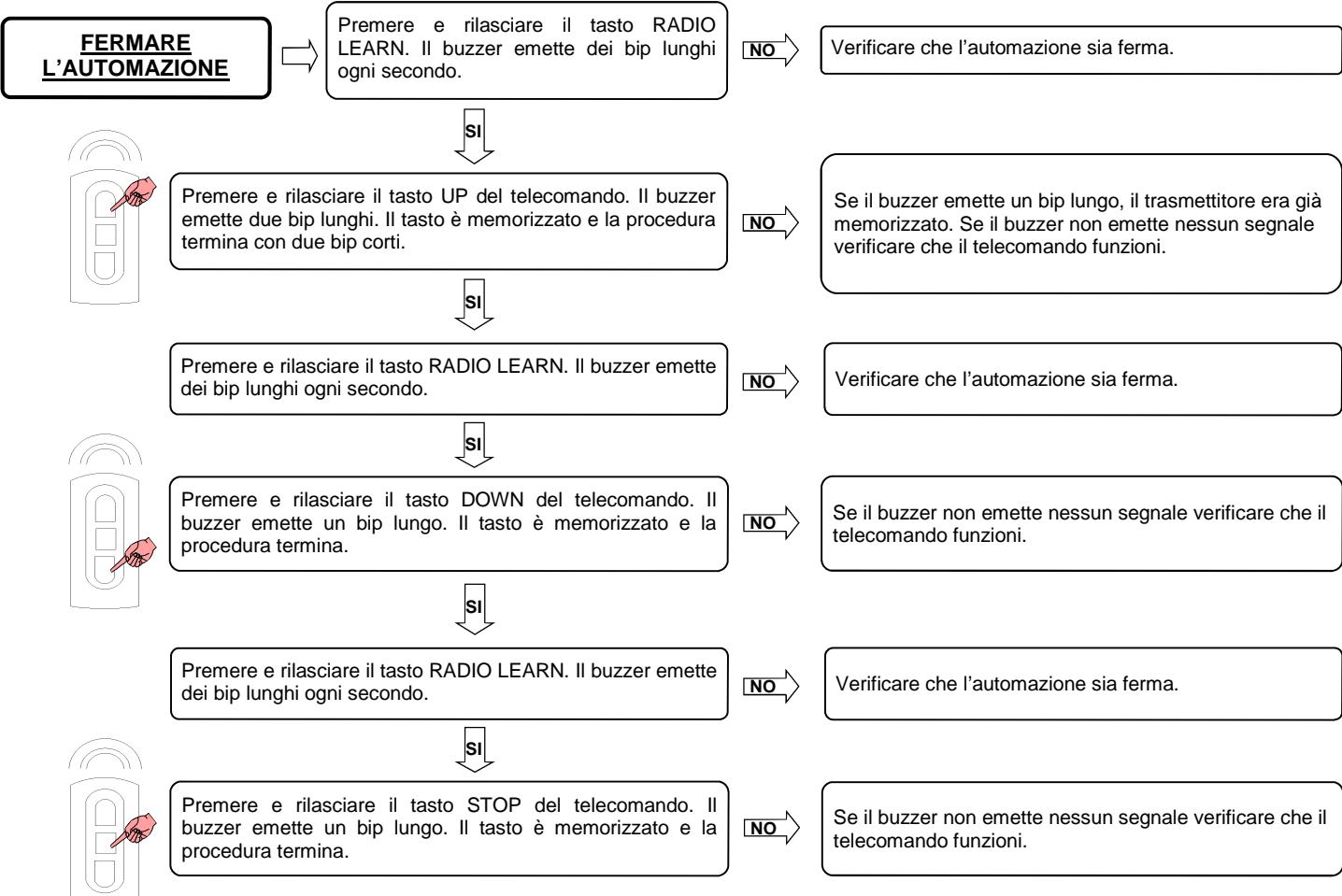
**Attenzione:** la funzione del tasto viene assegnata in base alla sequenza di apprendimento:



#### 6.1.1 Apprendimento di un trasmettitore a due tasti



#### 6.1.2 Apprendimento di un trasmettitore a tre tasti



## 7. Funzioni selezionabili tramite dip-switch



**E' importante cambiare la configurazione dei dip-switch solo a scheda disalimentata!!!  
Togliere l'alimentazione durante il cambio di configurazione.**

### Impostazioni di default

Il quadro di comando viene fornito con i dip-switch impostati come indicato in Fig.1. Nella tabella vengono riassunte le funzione selezionabili tramite questi dip-switch.

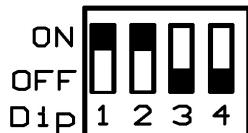


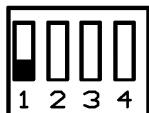
Fig.1: impostazione di fabbrica dei dip

dip	Funzione	Dip OFF	Dip ON
1	Funzionamento in apertura	Uomo presente	Impulsivo in apertura
2	Funzionamento in chiusura	Uomo presente	Impulsivo in chiusura
3	Tempo di lavoro	Programmabile	Infinito
4	Funzionamento Impulsivo	Apri — chiudi	Passo passo (funzione GO)

Tabella funzione dip-switch

### 7.1 Funzionamento in apertura/chiusura

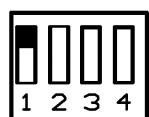
Questa funzione permette di selezionare il metodo di apertura/chiusura dell'automatismo.



ON

L'automatismo fuziona a uomo presente in apertura.

OFF



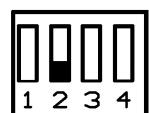
ON

L'automatismo funziona a impulsi in apertura.

OFF



Via cavo o  
télécommando



ON

L'automatismo funziona a uomo presente in chiusura.

OFF



ON

L'automatismo funziona a impulsi in chiusura.

OFF

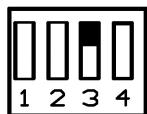


Via cavo o  
télécommando

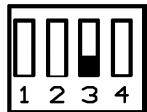
La modalità di funzionamento con "la funzione ad impulsi" attiva è selezionabile dal dip 4.

## 7.2 Tempo di lavoro

L'impostazione di questo dip da la possibilità di scegliere tra un tempo di lavoro impostabile manualmente da trimmer oppure un tempo di lavoro infinito.

**ON**

Viene impostato un tempo di lavoro infinito, l'uscita rimane attiva fino alla ricezione di un comando di stop o di moto contrario.

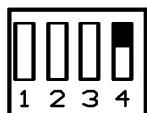
**ON**

Il tempo di lavoro viene impostato manualmente tramite la regolazione del trimmer "Run Timer". (vedi paragrafo 6).

**OFF**

## 7.3 Funzionamento impulsivo

Il settaggio di questo dip imposta la modalità di funzionamento, quando il dip 1 e il dip 2 sono impostati su ON (funzionamento a impulso).

**ON**

Viene attivata la "funzione Go". L'automatismo funziona in modalità "passo-passo" ad un tasto. Il tasto UP effettua la sequenza apri-stop-chiudi. Mentre lo stop si ottiene premendo il tasto DOWN (o STOP nel caso di telecomando a 3 tasti).

**ON**

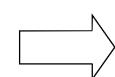
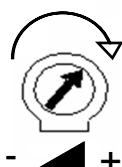
Viene attivata la funzione apri-chiudi a due tasti. Premendo il tasto UP l'automatismo va in apertura un successivo comando in chiusura (o stop) ferma l'automazione, premendo il tasto DOWN l'automazione parte in chiusura.

**OFF**

La funzione "GO" è automaticamente esclusa con il dip 1 e/o il dip 2 impostati in ON.

## **8. Regolazione tempo di lavoro**

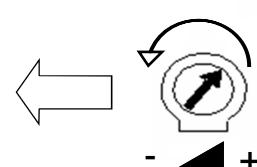
Permette di impostare il tempo di funzionamento dell'automazione. Il tempo è impostabile per valori tra 1,5 secondi e 90 secondi. Il tempo di lavoro viene escluso nel caso sia impostato il funzionamento a uomo presente.



Ruotare in senso orario il trimmer "Run Time" per aumentare il tempo di lavoro.

- RUN TIMER +

Ruotare in senso antiorario il trimmer "Run Time" per diminuire il tempo di lavoro.

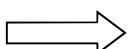


- RUN TIMER +

## **9. Intervento dispositivi di sicurezza**

L'intervento delle sicurezze varia a seconda delle impostazioni di funzionamento della centralina nello specifico:

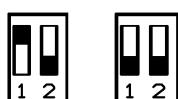
POSIZIONE DIP:



Automazione in apertura: l'intervento della fotocellula viene ignorato.

Automazione in chiusura: l'intervento della fotocellula blocca e inverte il moto dell'automazione.

POSIZIONE DIP:



Automazione in apertura: l'intervento della fotocellula viene ignorato.

Automazione in chiusura: l'intervento della fotocellula blocca il moto dell'automazione.

## 10. Reset della memoria

Per cancellare tutti i trasmettitori dalla memoria sarà sufficiente seguire la seguente procedura:

1. Togliere alimentazione alla centrale.
2. Premere e mantenere premuto il tasto "Radio Learn".
3. Alimentare la centrale.
4. La centrale emette un bip lungo seguito da due bip brevi.
5. A questo punto rilasciare il tasto "Radio Learn" dopo alcuni secondi la centrale emette due bip brevi. A questo punto la memoria è stata cancellata.

## Avvertenze e consigli

E' necessario evitare di far scorrere i cavi di collegamento dei pulsanti, delle sicurezze e degli ingressi vicino a quelli di alimentazione della scheda e del motore. Alcuni punti della scheda elettrica sono sottoposti a tensioni pericolose. L'installazione e la programmazione del quadro andrà pertanto svolta solamente da personale qualificato. Prevedere l'uso di un mezzo che assicuri la disconnessione onnipolare dall'alimentazione della centralina. Questo può essere:

un interruttore (collegato direttamente ai morsetti di alimentazione) con una distanza minima dei contatti di 3 mm per ciascun polo oppure un dispositivo integrato nella rete di alimentazione.

Per il collegamento all'alimentazione della scheda e dei motori, è preferibile usare cavi a doppio isolamento come previsto dalle normative e comunque con sezione minima del singolo conduttore non inferiore a 1 mm<sup>2</sup> e non superiore a 2.5mm<sup>2</sup>

La presenza di parti metalliche o di umidità nei muri potrebbe avere influenze negative sulla portata del sistema, si consiglia pertanto di evitare il posizionamento dell'antenna ricevente e/o i trasmettitori in prossimità di oggetti metallici voluminosi, vicino al suolo o per terra.

L'antenna accordata è necessaria per ottenere le massime prestazioni di portata dall'apparecchio, in caso contrario la portata si ridurrebbe a pochi metri Qualora il cavo in dotazione fosse troppo corto, non eseguire giunture ma sostituire il cavo con uno di lunghezza necessaria e con impedenza 50 Ohm (tipo RG58). Non superare comunque i 10m di lunghezza. Questa centrale è dotata di un circuito di test delle fotocellule.

## 12. Guida alla risoluzione dei problemi

PROBLEMA	CAUSE	RIMEDI
1) Il led verde "power on" non si accende.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La centrale non è alimentata.</li><li>• Il fusibile è danneggiato.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare il cablaggio e alimentare la centrale.</li><li>• Controllare il funzionamento del fusibile con un tester e sostituirlo con uno di pari caratteristiche (6.3A 250V).</li></ul>
2) I tasti del telecomando non hanno alcun effetto sulla centralina.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il telecomando non è stato appreso.</li><li>• Il trasmettitore non è compatibile con la centralina.</li><li>• Batteria del telecomando scarica.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Eseguire l'apprendimento del telecomando (vedi cap.6).</li><li>• Verificare che il telecomando sia un 433Mhz.</li><li>• Sostituire la batteria del telecomando.</li></ul>
3) Premendo il tasto UP del telecomando l'automatismo si muove in chiusura.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il cablaggio del motore è stato eseguito in maniera errata.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ricablarre il motore invertendo i morsetti 13 e 14.</li></ul>
4) Premendo il tasto DOWN del telecomando l'automatismo si muove in chiusura.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il cablaggio del motore è stato eseguito in maniera errata.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ricablarre il motore invertendo i morsetti 13 e 14.</li></ul>
5) Il led "photo" non è acceso.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La fotocellula è in allarme a causa di un ostacolo.</li><li>• L'ingresso photo non è ponticellato.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rimuovere l'ostacolo.</li><li>• Ponticellare gli ingressi 2 e 5 nel caso non si utilizzi la fotocellula.</li></ul>
6) Il led "stop" è spento.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il pulsante utilizzato per lo stop è un normalmente aperto.</li><li>• L'ingresso non è ponticellato nel caso non si usi il pulsante stop.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificare il tipo di pulsate ed eventualmente sostituirlo.</li><li>• Ponticellare gli ingressi 1 e 2 nel caso non si utilizzi il pulsante stop.</li></ul>
7) Non si riesce ad entrare in apprendimento	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'automazione non è ferma.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Inviare un comando di stop e riprovare.</li></ul>

### CARATTERISTICHE TECNICHE TC1000

Tensione di alimentazione (morsetti 10, 11)	230 Vac +15%, -15% ; 50Hz
Assorbimento scheda	5W MAX
Alimentazione fotocellule (morsetti 6 ,7)	24 Vdc 3W MAX
Uscita motore (morsetti 14, 15, 16)	230Vac 1000W MAX
Uscita luce di cortesia (morsetti 12, 13)	230Vac 500W MAX
Temperatura di funzionamento	-10°C ... +55°C
Tempo luce di cortesia	3 minuti
Portata radio in campo libero con antenna accordata (condizioni ideali)	40 - 60 m (433 MHz)
Trasmettitori memorizzabili	1000

**GARANZIA** - La garanzia del produttore ha validità a termini di legge dalla data stampigliata sul prodotto ed è limitata alla riparazione o sostituzione gratuita dei pezzi riconosciuti dallo stesso come difettosi per mancanza di qualità essenziali nei materiali o per deficienza di lavorazione. La garanzia non copre danni o difetti dovuti ad agenti esterni, deficienza di manutenzione, sovraccarico, usura naturale, scelta del tipo inesatto, errore di montaggio, o altre cause non imputabili al produttore. I prodotti manomessi non saranno né garantiti né riparati.  
I dati riportati sono puramente indicativi. Nessuna responsabilità potrà essere addebitata per riduzioni di portata o disfunzioni dovute ad interferenze ambientali. La responsabilità a carico del produttore per i danni derivati a chiunque da incidenti di qualsiasi natura cagionati da nostri prodotti difettosi, sono soltanto quelle che derivano inderogabilmente dalla legge europea.

# **CENTRALITA TC1000**

**Cuadro de mando programable para persianas metálicas  
y puertas seccionales**



**Manual de instalación**

# Centralita TC1000

Cuadro de mando programable para persianas metálicas y puertas seccionales

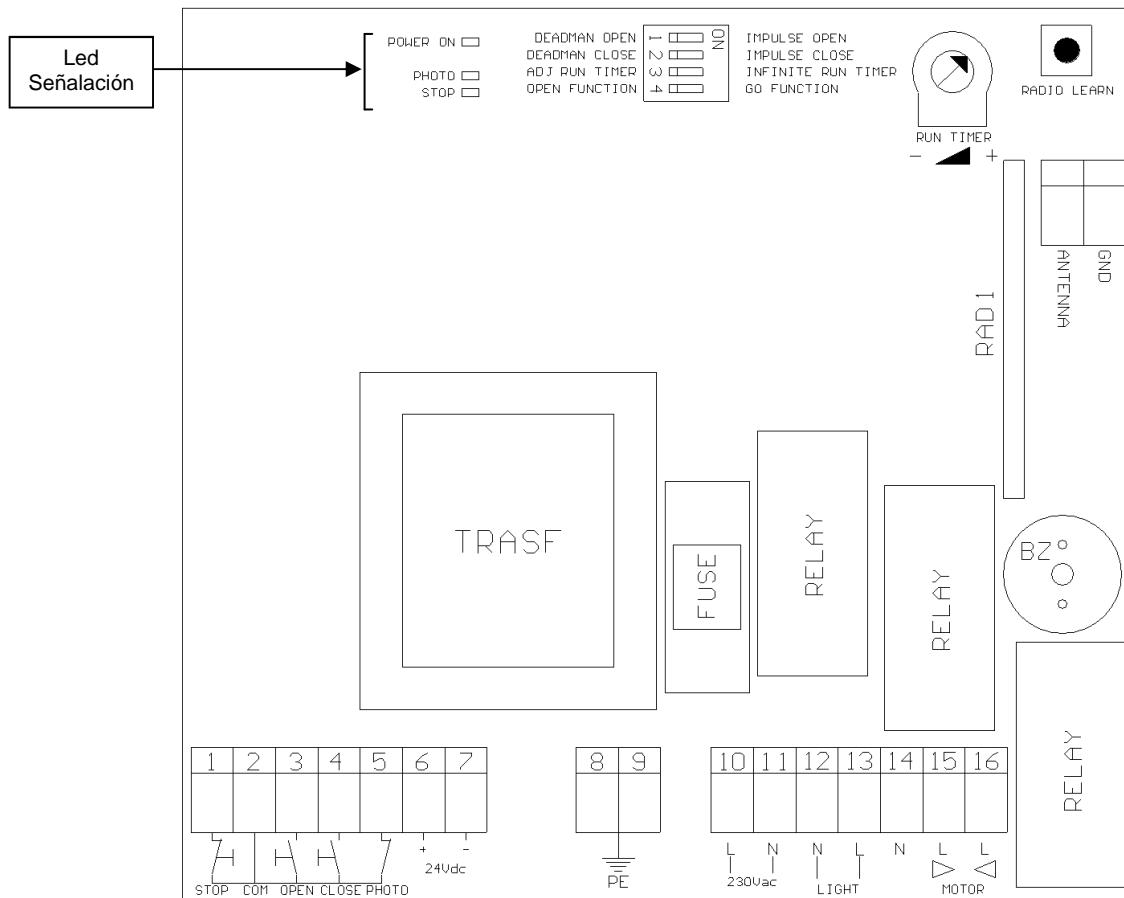
**MANDO PRASTEL COMPATIBLE: SLIMXE, TCXE, MPSTLXE, MPSTF3E.**

## 1. Introducción

El cuadro de mando TC1000 es una centralita desarrollada para accionar persianas en modo simple e intuitivo. Este producto manda motores de 230 Vac hasta 1000W. Es prevista una salida para la luz de cortesía. El producto es compatible con mandos de 2 o 3 teclas. Prevee una entrada para las fotocélulas.

**ATENCION: NO INSTALAR EL CUADRO DE MANDO SIN ANTES HABER LEIDO LAS INSTRUCCIONES !!!**

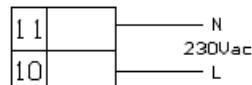
## 2. Configuración



## 3. Conexiones Eléctricas

La centralita es suministrada con todas las entradas normalmente cerradas puenteadas al común. Antes de conectar un dispositivo a la centralita, quitar el puentecillo correspondiente al aparato que se quiere cablear dejando inalterables los otros.

1

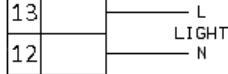


Conectar el cable de alimentación entre los bornes 10 y 11 de la centralita.

Alimentación 230 Vac 50Hz

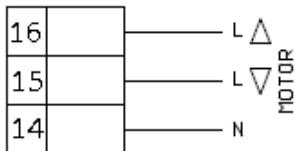
No conectar la tarjeta directamente a la red eléctrica pero prevee un dispositivo que pueda asegurar la desconexión omnipolar de la alimentación de la centralita.

2



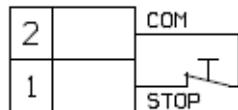
Conectar una posible luz de cortesía entre los bornes 12 y 13 de la centralita.

Conectar una carga de 230Vac 500W MAX se puede iluminar la zona de acción del automatismo durante cada movimiento. El apagado es temporizado con un tiempo igual a **3 minutos**. La cuenta vuelve a cero con cada mando de up o down.



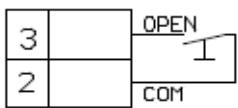
- Conectar el neutral del motor al borne 14 de la centralita.
- Conectar la fase "1" del motor al borne 15 de la centralita.
- Conectar la fase "2" del motor al borne 16 de la centralita.

Controlar que el cableado del motor sea coherente con la instalación. Para hacer esto, seguir el procedimiento de los **controles preliminares**.



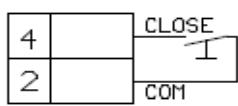
Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** del STOP entre los bornes 1 y 2 del tablero de bornes.  
**PRECAUCION:** puentejar la entrada 1 a la entrada 2 si no se usa.

Si la entrada STOP es abierta, provoca el paro inmediato del automatismo.



Conectar el pulsador OPEN entre los bornes 2 y 3 del tablero de bornes. **Dejar abierto si no se usa.**

La activación del pulsador OPEN da un mando de apertura al automatismo.



Conectar el pulsador CLOSE entre el borne 2 y 4 del tablero de bornes. **Dejar abierto si no se usa.**

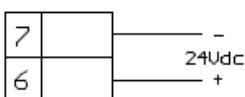
La activación del pulsador CLOSE da un mando de cierre al automatismo.



Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** de la fotocélula (PHOTO) entre los bornes 2 y 5 del tablero de bornes.  
**PRECAUCION:** puentejar la entrada 2 a la entrada 5 si no se usa.

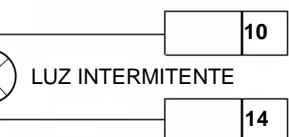
La FOTOCELULA (PHOTO) puede provocar el STOP del automatismo o bien la inversión del movimiento.

Ver cap. 9



Conectar la alimentación de los accesorios a los bornes 6 y 7 del tablero de bornes

**PRECAUCION:** la centralita suministra una tensión de 24 Vdc.



Conectar una eventual luz intermitente con circuito de autodestello entre los bornes L 10 (fase de entrada) y N 14 (neutral motor).

La salida es activada simultáneamente con el motor. Usar una luz intermitente con circuito de autodestello.

#### 4. Led de señalación

"Power On": encendido cuando la central está alimentada.

"Stop": encendido si el contacto stop está cerrado.

"Photo": encendido si el contacto fotocélula está cerrado.

#### 5. Control preliminar

Los controles preliminares deben ser realizados por personal calificado poniendo la máxima atención. El cableado correcto del motor es de fundamental importancia para un correcto funcionamiento del automatismo.

- Luego de haber controlado el cableado y que no haya cortocircuitos, **desbloquear** el motor y dar alimentación al sistema. → Controlar el estado de los LED de señalación "photo", "stop" considerando que todas las entradas normalmente cerradas deben tener el led correspondiente encendido.
- Presionar el pulsador cableado open. →
  - El automatismo se abre. Funcionamiento correcto.
  - El automatismo se cierra, invertir las conexiones entre los bornes 15 y 16.
- Presionar el pulsador cableado close. →
  - El automatismo se cierra. Funcionamiento correcto.
  - El automatismo se abre, invertir las conexiones entre los bornes 15 y 16.

## 6. Memorización

### 6.1 Aprendizaje de un mando por medio de la tecla "RADIO LEARN" de la centralita

Cuidado: la función de la tecla es asignada en base a la secuencia de aprendizaje:



1° tecla memorizada: "UP"



2° tecla memorizada: "DOWN"



1° tecla memorizada: "UP"

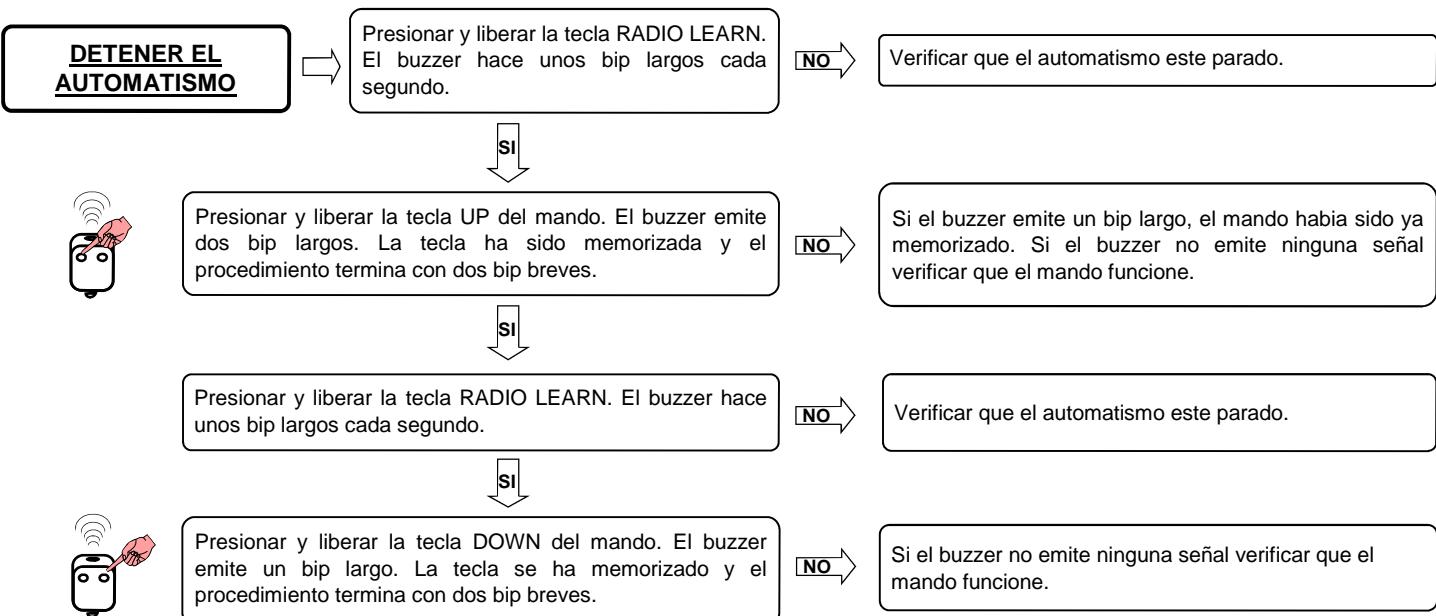


2° tecla memorizada: "DOWN"

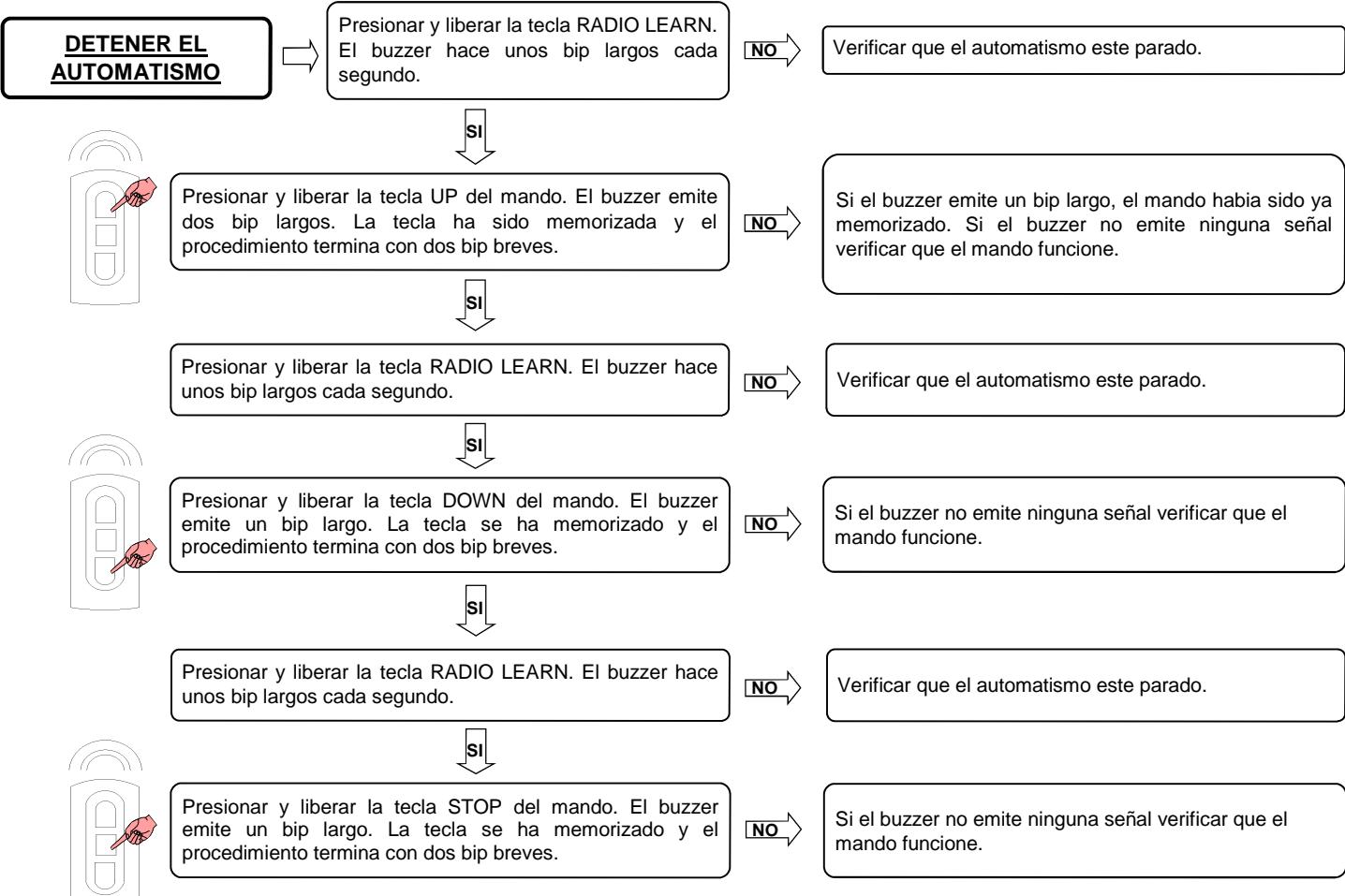


3° tecla memorizada: "STOP"

#### 6.1.1 Aprendizaje de un mando con dos teclas



#### 6.1.2 Aprendizaje de un mando con tres teclas



## 7. Funciones seleccionables por medio dip-switch



**Es importante cambiar la configuración de los dip-switch solo con la tarjeta no alimentada!!!**  
**Quitar la alimentación durante el cambio de configuración.**

### Regulación de default

El cuadro de mando es suministrado con los dip-switch regulados como indicado en la Fig.1. En la tabla se dispone de un resumen de las funciones seleccionables por medio de estos dip-switch.

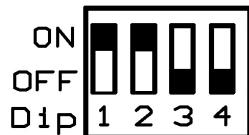


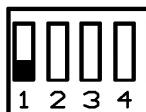
Fig.1: regulación de fábrica de los dip

dip	Función	Dip OFF	Dip ON
1	Funcionamiento en apertura	Hombre presente	Impulsivo en apertura
2	Funcionamiento en cierre	Hombre presente	Impulsivo en cierre
3	Tiempo de trabajo	Programable	Infinito
4	Funcionamiento con Impulsos	Abre — cierra	Paso a paso (función GO)

Tabla de función dip-switch

### 7.1 Funcionamiento en apertura/cierre

Esta función permite seleccionar el método de apertura/cierre del automatismo.



**ON**  
**OFF**

El automatismo funciona a hombre presente en apertura.

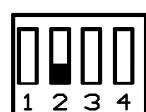


**ON**  
**OFF**

El automatismo funciona a impulsos en apertura.



De alambre o  
Control remoto



**ON**  
**OFF**

El automatismo funciona a hombre presente en cierre.



**ON**  
**OFF**

El automatismo funciona a impulsos en cierre.

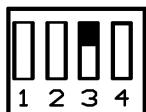


De alambre o  
Control remoto

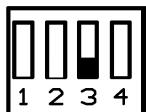
La modalidad de funcionamiento con "la función a impulsos" activa es seleccionable desde el dip 4.

## 7.2 Tiempo de trabajo

La memorización de este dip da la posibilidad de elegir entre un tiempo de trabajo regulable manualmente por trimmer, o bien un tiempo de trabajo infinito.



- ON** Es regulado un tiempo de trabajo infinito, la salida permanece activa hasta la recepción de un mando de stop o de movimiento contrario.

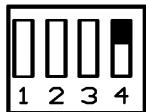


- ON** El tiempo de trabajo se regula manualmente por medio de la regulación del trimmer "Run Timer" (ver parágrafo 6).

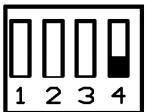
**OFF**

## 7.3 Funcionamiento impulsivo

La regulación de este dip regula la modalidad de funcionamiento, cuando el dip 1 y el dip 2 son regulados en ON (el funcionamiento a impulso).



- ON** Se activa la "función Go". El automatismo funciona en modalidad "paso-paso" con una tecla. La tecla UP realiza la secuencia abre-stop-cierra. Mientras el stop se obtiene presionando la tecla DOWN (o STOP en el caso de un mando de 3 teclas).



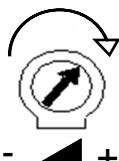
- ON** Se activa la función abre-cierra de dos teclas. Presionar la tecla UP el automatismo se abre y un sucesivo mando en cierre (o stop) detiene el automatismo, presionar la tecla DOWN el automatismo parte en cierre.

**OFF**

La función "GO" es automáticamente excluida con el dip 1 y/o el dip 2 regulados en ON.

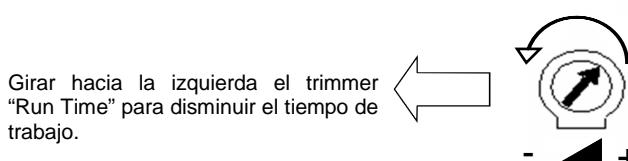
## 8. Regulación del tiempo de trabajo

Permite regular el tiempo de funcionamiento del automatismo. El tiempo es regulable por valores entre los 1,5 segundos y 90 segundos. El tiempo de trabajo es excluido en el caso sea regulado el funcionamiento de hombre presente.



Girar hacia la derecha el trimmer "Run Time" para aumentar el tiempo de trabajo.

RUN TIMER



Girar hacia la izquierda el trimmer "Run Time" para disminuir el tiempo de trabajo.

RUN TIMER

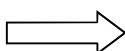
## 9. Intervención dispositivos de seguridad

La intervención de las seguridades cambia segun las regulaciones de funcionamiento de la centralita en lo específico:

POSICION DIP:



Automatismo en apertura: la intervención de la fotocélula es ignorado.



Automatismo en cierre: la intervención de la fotocélula bloquea e invierte el movimiento del automatismo.

POSICION DIP:



Automatismo en apertura: la intervención de la fotocélula es ignorado.

Automatismo en cierre: la intervención de la fotocélula bloquea el movimiento del automatismo.

## 10. Reset della memoria

Para borrar todos los mandos de la memoria es suficiente seguir el siguiente procedimiento:

1. Quitar la alimentación a la centralita.
2. Presionar y mantener pulsada la tecla "Radio Learn".
3. Alimentar la centralita.
4. La centralita emite un bip largo seguido de dos bip breves.
5. A este punto liberar la tecla "Radio Learn" luego algunos segundos la central emite dos bip breves. A este punto la memoria ha sido borrada.

## Advertencias y consejos

Es necesario evitar de hacer correr los cables de conexión de los pulsadores, de las seguridads y de las entradas cerca a los de alimentación de la tarjeta y del motor. Algunos puntos de la tarjeta eléctrica son sometidos a tensiones peligrosas. Por lo tanto, la instalación y la programación del cuadro seran realizadas solo por personal calificado. Utilizar un medio que asegure la desconexión omnipolar de la alimentación de la centralita. Esto puede ser:

un interruptor (conectado directamente a los terminales de alimentación) con una distancia mínima de los contactos de 3 mm en cada uno de los polos o bien de un dispositivo integrado en la red de alimentación.

Para la conexión a la alimentación de la tarjeta y de los motores es preferible usar cables de doble aislamiento como previsto de las normativas y de todas maneras con sección mínima del singulo conductor no inferior a 1 mm<sup>2</sup> y no superior a 2.5mm<sup>2</sup>.

La presencia de partes metálicas o de humedad en los muros podria tener influencias negativas en el alcance del sistema, por lo tanto se aconseja evitar el posicionamiento de la antena receptora y/o los mandos en proximidad de objetos metálicos voluminosos, cerca al suelo o por la tierra.

La antena sintonizada es necesaria para obtener las máximas prestaciones de alcance del aparato, en caso contrario el alcance se reduciría a pocos metros. En el momento que el cable en dotación fuese demasiado corto, no realizar empalmes pero si cambiar el cable por uno de longitud necesaria y con impedancia 50 Ohm (tipo RG58). De todas formas no superar los 10mts. de longitud. Esta centralita esta equipada de un circuito de test de las fotocélulas.

## 12. Guía a la resolución de los problemas

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
1) El led verde "power on" no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La central no ha sido alimentada.</li><li>• El fusible esta dañado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar el cableado y alimentar la central.</li><li>• Controlar el funcionamiento del fusible con un tester y cambiar con uno de iguales características (6.3A 250V).</li></ul>
2) Las teclas de mando no tiene ningun efecto en la centralita.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El mando no ha sido memorizado.</li><li>• El transmisor no es compatible con la centralita.</li><li>• Batería del mando descargada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Realizar el aprendizaje del mando (ver cap.6).</li><li>• Verificar que el mando sea un B.ro 433Mhz.</li><li>• Cambiar la batería del mando.</li></ul>
3) Presionar la tecla UP del mando, el automatismo se mueve en cierre.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El cableado del motor ha sido realizado en modo equivocado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cablear nuevamente el motor invirtiendo los bornes 13 y 14.</li></ul>
4) Presionar la tecla DOWN del mando, el automatismo se mueve en cierre.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El cableado del motor ha sido realizado en modo equivocado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cablear nuevamente el motor invirtiendo los bornes 13 y 14.</li></ul>
5) El led "photo" no esta encendido.	<ul style="list-style-type: none"><li>• La fotocélula esta en alarma a causa de un obstáculo.</li><li>• La entrada photo no ha sido puenteada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quitar el obstáculo.</li><li>• Puentear las entradas 2 y 5 en el caso non se use la fotocélula.</li></ul>
6) El led "stop" esta apagado.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El pulsador utilizado para el stop es un normalmente abierto.</li><li>• La entrada no esta puenteada en el caso no se use el pulsador stop.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar el tipo de pulsador y eventualmente cambiarlo.</li><li>• Puentear las entradas 1 y 2 en el caso no se use el pulsador stop.</li></ul>
7) No se logra entrar en aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"><li>• El automatismo no se detiene.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dar un mando de stop y probar nuevamente.</li></ul>

### CARACTERISTICAS TECNICAS TC1000

Tensión de alimentación (bornes 10, 11)	230 Vac +15%, -15% ; 50Hz
Absorción tarjeta	5W MAX
Alimentación fotocélulas (bornes 6, 7)	24 Vdc 3W MAX
Salida motor (bornes 14, 15, 16)	230Vac 1000W MAX
Salida luz de cortesía (bornes 12, 13)	230Vac 500W MAX
Temperatura de funcionamiento	-10°C ... +55°C
Tiempo luz de cortesía	3 minutos
Alcance radio en campo libre con antena sintonizada (condiciones ideales)	40 - 60 m (433 MHz)
Mandos memorizables	1000

**GARANTIA** - La garantía del fabricante tiene validez en términos legales a partir de la fecha impresa y se limita a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por falta de cuidados esenciales en los materiales o por defectos de fabricación. La garantía no cubre daños o defectos debidos a agentes externos, defectos de mantenimiento, sobrecarga, desgaste natural, elección inexacta, error de montaje u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no serán objeto de garantía y no serán reparados. Los datos expuestos son meramente indicativos. No podrá imputarse ninguna responsabilidad por reducciones de alcance o disfunciones debidas a interferencias ambientales. La responsabilidad a cargo del fabricante por daños derivados a personas por accidentes de cualquier tipo ocasionados por nuestros productos defectuosos, son solo aquellos derivados inderogablemente de la ley europea.