



V2 ELETTRONICA SPA
 Corso Principi di Piemonte, 63
 12035 RACCONIGI (CN) ITALY
 tel. +39 01 72 81 24 11
 fax +39 01 72 84 050
 info@v2elettronica.com
 www.v2elettronica.com

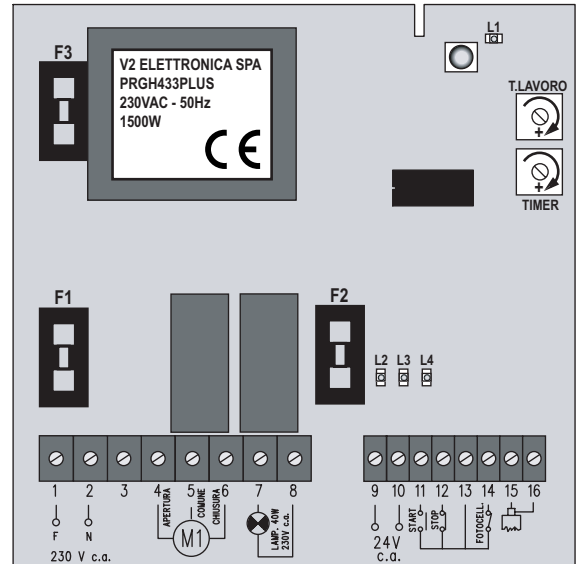


**COMPANY
 WITH QUALITY SYSTEM
 CERTIFIED BY QMSI
 UNI EN ISO9001**



IL n.102
 EDIZ. 06/07/2004

PRGH433PLUS



CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL DATA	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	TECHNISCHE DATEN	DATOS TÉCNICOS	
Alimentazione	Power supply	Alimentation	Stromversorgung	Alimentación	230 VAC 50 Hz
Carico max motore	Max motor load	Charge max. du moteur	Max. Motorenbelastung	Carga máx motor	1500 W
Carico max accessori alimentati a 24 VAC	Max load accessories supplied at 24 VAC	Charge max. accessoires alimentés à 24 VAC	Max. Belastung der mit 24VAC versorgten Zubehörteile	Carga máx accesorios alimentados a 24 VAC	3 W
Temperatura di lavoro	Working temperature	Température de travail	Betriebstemperatur	Temperatura de trabajo	-20 ÷ +60 °C
Fusibili di protezione	Protection fuses	Fusibles de protection	Schutzsicherungen	Fusibles de protección	F1 = 5 A delayed F2 = 160 mA delayed F3 = 250 mA delayed
Dimensioni	Dimensions	Dimensions	Ausmaße	Dimensiones	170 x 145 x 90 mm
Peso	Weight	Poids	Gewicht	Peso	765 g
Protezione IP	Protection grade	Degré de protection	Schutzart IP	Protección IP	55

AVVERTENZE IMPORTANTI

Per chiarimenti tecnici o problemi di installazione la V2 ELETTRONICA dispone di un servizio di assistenza clienti attivo durante le ore di ufficio
TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 ELETTRONICA si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche al prodotto senza preavviso; inoltre declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti ad un uso improprio o ad un'errata installazione.

⚠ Leggere attentamente il seguente manuale di istruzioni prima di procedere con l'installazione e la programmazione della centrale di comando.

- Il presente manuale di istruzioni è destinato solamente a personale tecnico qualificato nel campo delle installazioni di automazioni.
- Nessuna delle informazioni contenute all'interno del manuale può essere interessante o utile per l'utilizzatore finale.
- Qualsiasi operazione di manutenzione o di programmazione deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.

L'AUTOMAZIONE DEVE ESSERE REALIZZATA IN CONFORMITÀ VIGENTI NORMATIVE EUROPEE:

- EN 60204-1** (Sicurezza del macchinario, equipaggiamento elettrico delle macchine, parte 1: regole generali).
- EN 12445** (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, metodi di prova).
- EN 12453** (Sicurezza nell'uso di chiusure automatizzate, requisiti)

- L'installatore deve provvedere all'installazione di un dispositivo (es. interruttore magnetotermico) che assicuri il sezionamento onnipolare del sistema dalla rete di alimentazione. La normativa richiede una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ciascun polo (EN 60335-1).
- Una volta effettuati i collegamenti sulla morsettiere, è necessario mettere delle fascette rispettivamente sui conduttori a tensione di rete in prossimità della morsettiere e sui conduttori per i collegamenti delle parti esterne (accessori). In tal modo, nel caso di un distacco accidentale di un conduttore, si evita che le parti a tensione di rete possano andare in contatto con parti a bassissima tensione di sicurezza.
- Per la connessione di tubi rigidi e flessibili o passacavi utilizzare raccordi conformi al grado di protezione IP55 o superiore.
- L'installazione richiede competenze in campo elettrico e meccanico; deve essere eseguita solamente da personale qualificato in grado di rilasciare la dichiarazione di conformità di tipo A sull'installazione completa (Direttiva macchine 89/392 CEE, allegato IIA).
- E' obbligo attenersi alle seguenti norme per chiusure veicolari automatizzate: EN 12453, EN 12445, EN 12978 ed alle eventuali prescrizioni nazionali.
- Anche l'impianto elettrico a monte dell'automazione deve rispondere alle vigenti normative ed essere eseguito a regola d'arte.
- La regolazione della forza di spinta dell'anta deve essere misurata con apposito strumento e regolata in accordo ai valori massimi ammessi dalla normativa EN 12453.
- Consigliamo di utilizzare un pulsante di emergenza da installare nei pressi dell'automazione (collegato all'ingresso STOP della scheda di comando) in modo che sia possibile l'arresto immediato del cancello in caso di pericolo.
- Collegare il conduttore di terra dei motori all'impianto di messa a terra della rete di alimentazione.

PRGH433PLUS

CENTRALE PROGRAMMABILE PER SERRANDE AVVOLGIBILI CON CHIUSURA AUTOMATICA E LAMPEGGIANTE / LUCI DI CORTESIA

- Uscita 230 VAC per 1 motore monofase max 1500 W.
- Uscita 230 VAC per lampeggiante o luce di cortesia max 40W.
- Ingresso per selettore chiave o pulsante.
- Ingresso per fotocellula di sicurezza.
- Ricevitore ad autoapprendimento 433 MHz incorporato.
- Logica di funzionamento programmabile tramite dip-switches.
- Regolazione tempo di lavoro e tempo di pausa tramite potenziometro.
- Monitoraggio degli ingressi (START, STOP e FOTOCELLULA) tramite LED.
- Funzionamento con trasmettitori della serie Personal Pass.
- Possibilità di memorizzare fino a 83 codici diversi.
- Contenitore IP55.

Con l'ausilio del programmatore portatile PROG2 è possibile modificare il contenuto della memoria del ricevitore, ovvero cancellare i codici già presenti in memoria, inserire nuovi codici, ecc.

Per sfruttare al meglio le potenzialità del sistema è sufficiente collegare il PROG2 (con un cavo seriale RS 232C) ad un personal computer: il software WINPPCL, opportunamente installato, consente di eseguire velocemente le operazioni desiderate e di modificare, archiviare, stampare tutte le informazioni necessarie per una completa gestione degli impianti.

MEMORIZZAZIONE DEI TRASMETTITORI

Per memorizzare correttamente il codice è necessario mantenere una distanza minima di 1,5 metri fra il trasmettitore e l'antenna del ricevitore.

La memorizzazione dei trasmettitori può essere effettuata in due modi differenti:

- Memorizzazione via radio
- Memorizzazione tramite tasto SW1

a) Memorizzazione via radio

- Premere contemporaneamente i tasti 1+2 o 1+3 di un trasmettitore per almeno cinque secondi fino a quando il LED L1 e il LAMPEGGIANTE si attivano.
- Rilasciare i tasti.
- Tenere premuto il tasto del nuovo trasmettitore da memorizzare fino allo spegnimento del led L1 e del LAMPEGGIANTE: si spegne per circa 1/2 secondo indicando la corretta memorizzazione del codice, quindi si riaccende per altri 5 secondi, in attesa di un eventuale nuovo codice da memorizzare.
- Per terminare questa procedura aspettare il timeout di 5 secondi.

NOTA: se non è stato ancora memorizzato nessun trasmettitore la fase di memorizzazione via radio può essere attivata da un trasmettitore qualsiasi. Se invece ci sono già dei trasmettitori in memoria, la fase di memorizzazione via radio può essere attivata solo da uno di questi.

b) Memorizzazione tramite tasto SW1

- Tenere premuto il tasto SW1 fino all'accensione del led L1.
- Tenere premuto il tasto del trasmettitore fino allo spegnimento del led L1: si spegne per circa 1/2 secondo indicando la corretta memorizzazione del codice, quindi si riaccende per altri 5 secondi, in attesa di un eventuale nuovo codice da memorizzare.
- Per terminare questa procedura aspettare il timeout di 5 secondi.

IMPORTANTE: ogni codice memorizzato è associato unicamente al comando di START.

CANCELLAZIONE TOTALE DEI CODICI IN MEMORIA

È necessario seguire i seguenti passi:

- Disattivare l'alimentazione della centrale.
- Premere e tenere premuto il tasto di programmazione SW1; contemporaneamente riattivare l'alimentazione.
- Il LED di programmazione L1 lampeggia: rilasciare il tasto SW1.

A questo punto le 83 zone di memoria sono ora vuote e disponibili per una nuova programmazione.

PROGRAMMAZIONE DELLA LOGICA DI FUNZIONAMENTO

È possibile ottenere diverse logiche di funzionamento della centrale agendo semplicemente sui dip-switch presenti sulla scheda. Qui di seguito sono illustrate le funzioni associate ad ogni singolo dip-switch.

SWITCH	FUNZIONE	POSIZIONE	DESCRIZIONE
1	LUCI	ON	Luce di cortesia (2 minuti)
		OFF	Lampeggiante
2	CHIUSURA AUTOMATICA	ON	Attiva (dopo TIMER)
		OFF	Non attiva
3	COMANDO DI START IN APERTURA	ON	Non viene avvertito
		OFF	Viene avvertito
4	UOMO PRESENTE	ON	Attiva
		OFF	Non attiva
5	FOTOCELLULA	ON	Attiva in apertura
		OFF	Non attiva in apertura
6	ROLLING CODE	ON	Disabilitato
		OFF	Abilitato

La logica di funzionamento uomo presente obbliga l'utilizzatore a tenere premuto il pulsante di start o del trasmettitore per tutta la durata dell'apertura o della chiusura che si desidera effettuare.

tasto premuto: APERTURA → rilascio del tasto: STOP
tasto premuto: CHIUSURA → rilascio del tasto: STOP

REGOLAZIONE DEI TEMPI DI LAVORO

I tempi di lavoro sono regolabili tramite due potenziometri presenti sulla centrale:

T. WORK tempo di lavoro dei motori (18 ÷ 135 sec.).

TIMER tempo di pausa (15 ÷ 130sec.): solo quando la centrale è programmata per la richiusura automatica.

COLLEGAMENTI ALLA MORSETTIERA

1.	Fase alimentazione 230 VAC
2.	Neutro alimentazione 230 VAC
3.	NON UTILIZZATO
4.	Alimentazione 230 VAC per motore in fase di apertura
5.	Comune motore
6.	Alimentazione 230 VAC per motore in fase di chiusura
7. - 8.	Lampeggiatore 230 VAC / 40 W
9. - 10.	Uscita alimentazione 24 VAC / 6 W per fotocellula ed altri accessori
11.	Comando di apertura per il collegamento di: pulsantiera, selettore chiave. Contatto normalmente aperto (indicatore L2)
12.	Comando di STOP Contatto normalmente chiuso (indicatore L3)
13.	Comune (-)
14.	Fotocellula. Contatto normalmente chiuso (indicatore L4)
15.	Antenna
16.	Schermatura cavo antenna

IMPORTANTE: Gli ingressi normalmente chiusi (STOP PHOTO) se non sono utilizzati devono essere ponticellati con il comune (-)

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

V2 ELETTRONICA SPA dichiara che il dispositivo PRGH433PLUS è conforme alla direttiva Europea 99/05. Sono state applicate le seguenti normative tecniche:

- EN 60335-1:** SICUREZZA ELETTRICA
- EN 301 489-3:** COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA
- EN 300 220-3:** UTILIZZO DELLO SPETTRO RADIO

Racconigi, lì 27/09/2001
Il rappresentante legale V2 ELETTRONICA SPA

A. Livio Costamagna

IMPORTANT REMARKS

For any installation problems please contact V2 ELETTRONICA
TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 ELETTRONICA has the right to modify the product without previous notice; it also declines any responsibility to damage or injury to people or things caused by improper use or wrong installation.

⚠ Please read this instruction manual very carefully before installing and programming your control unit.

- This instruction manual is only for qualified technicians, who specialize in installations and automations.
- The contents of this instruction manual do not concern the end user.
- Every programming and/or every maintenance service should be done only by qualified technicians.

AUTOMATION MUST BE IMPLEMENTED IN COMPLIANCE WITH THE EUROPEAN REGULATIONS IN FORCE:

EN 60204-1 (MACHINERY SAFETY. ELECTRICAL EQUIPMENT OF MACHINES, PART 1: GENERAL RULES)
EN 12445 (SAFE USE OF AUTOMATED LOCKING DEVICES, TEST METHODS)
EN 12453 (SAFE USE OF AUTOMATED LOCKING DEVICES, REQUIREMENTS)

- The installer must provide for a device (es. magnetothermal switch) ensuring the omnipolar sectioning of the equipment from the power supply. The standards require a separation of the contacts of at least 3 mm in each pole (EN 60335-1).
- After making connections on the terminal board, use one hose clamp to fix dangerous voltage wires near the terminal board and another hose clamp to fix safety low voltage wires used for accessories connection; this way, in case of accidental detachment of a conducting wire, dangerous voltage parts will not come into contact with safety low voltage ones.
- The plastic case has an IP55 insulation; to connect flexible or rigid pipes, use pipefittings having the same insulation level.
- Installation requires mechanical and electrical skills, therefore it shall be carried out by qualified personnel only, who can issue the Compliance Certificate concerning the whole installation (EEC Machine Directive 89/392, Annex IIA).
- The automated vehicular gates shall comply with the following rules: EN 12453, EN 12445, EN 12978 as well as any local rule in force.
- Also the automation upstream electric system shall comply with the laws and rules in force and be carried out workmanlike.
- The door thrust force adjustment shall be measured by means of a proper tool and adjusted according to the max. limits, which EN 12453 allows.
- We recommend to make use of an emergency button, to be installed by the automation (connected to the control unit STOP input) so that the gate may be immediately stopped in case of danger.
- Always remember to connect the earth according to current standards (EN 60335-1, EN 60204-1).

PRGH433PLUS

PROGRAMMABLE CONTROL UNIT FOR ROLLING GATES WITH AUTOMATIC CLOSING AND FLASHING LIGHT / COURTESY LIGHT

- 230 VAC output for 1 monophase motor max 1500 W.
- 230 VAC output for flashing light or courtesy light max 40 W.
- Input for key selector or button.
- Input for safety photocell.
- 433 MHz self-learning built-in receiver.
- Functioning logic programmable through dip-switches.
- Working time and pause time adjustment through 2 potentiometers.
- Input (START, STOP and PHOTOCCELL) monitoring through 3 LED.
- Functioning with Personal Pass series transmitters.
- Possibility to store up to 83 different codes.
- IP55 plastic box.

By the portable programmer PROG2 it is possible to modify the content of the receiver's memory, that is, to cancel the already memorized codes, to put in new ones, ecc. To exploit the system's possibilities at its best you just have to connect the PROG2 (with a serial cable RS 232C) to a personal computer: the software WINPPCL, properly installed, enables you to carry out quickly the wished operations and modify, file, print all necessary pieces of information for an extensive management of the installations.

MEMORIZATION OF THE CODES VIA RADIO

To correctly memorize the code it is necessary to keep a minimum distance of 1,5 metres between the transmitter and the receiver's antenna.

It is possible to memorize transmitters by two different ways:

- a) by radio
b) by means of SW1 push-button

a) Radio storing

- Press simultaneously the push-buttons 1+2 or 1+3 of a transmitter for at least 5 seconds until the LED L1 and the FLASHING LAMP will be activated.
- Release the push-buttons
- Press the push-button of the new transmitter you want to memorize, keeping it pressed until L1 led and the FLASHING LAMP will switch off: in fact the led and the FLASHING LAMP switches off for about 1/2 second to confirm that the code has been memorized correctly and it switches on again, afterwards it will be ready for any other new code to memorize.
- Each time you memorize a new code, you will have to wait for the above mentioned timeout of 5 seconds to finish the procedure.

NOTE: if no transmitter has been memorized yet, the radio storing phase can be activated by means of any transmitter. On the contrary, if one or more transmitters have been already memorized, you will be able to activate the radio storing phase only by means of a memorized transmitter.

b) Storing by means of SW1 push-button

- Press the button SW1 until the led L1 switches on.
- Press the button of the transmitter until the led L1 goes off: in fact the led switches off for about 1/2 second to confirm that the code has been memorized correctly and it switches on again, afterwards it will be ready for any other new code to memorize.
- Each time you memorize a new code, you will have to wait for the above mentioned timeout of 5 seconds to finish the procedure.

IMPORTANT: each memorized code is associated to the START only.

TOTAL CLEARING OF THE MEMORIZED CODES

Please proceed as follows:

- Disconnect the power supply.
 - Press and keep pressed the programming button SW1: at the same time restore power.
 - The programming LED L1 flashes: release the button SW1
- Now the 83 memory zones are empty and available for a new programming.

PROGRAMMING OF THE FUNCTIONING LOGIC

It is possible to obtain various functioning logics by simply making a combination of the dip-switches on the circuit. Here below are the functions associated to each single dip-switch.

SWITCH	FUNCTION	POSITION	DESCRIPTION
1	LIGHT	ON	Courtesy light (2 minutes)
		OFF	Flashing light
2	AUTOMATIC CLOSING	ON	Enabled (after TIMER)
		OFF	Disabled
3	START DURING OPENING	ON	Not received
		OFF	Received
4	DEAD MEN	ON	Enabled
		OFF	Disabled
5	PHOTOCCELL	ON	Enabled during the opening
		OFF	Disabled during the opening
6	ROLLING CODE	ON	Disabled
		OFF	Enabled

The dead man function logic obliges the user to keep the start push-button or the transmitter push-button pressed for the whole opening or closing time.
pressing the push-button: OPENING → releasing the push-button: STOP
pressing the push-button: CLOSURE → releasing the push-button: STOP

WORKING TIME ADJUSTMENT

The working times are adjustable through four potentiometers which are on the control unit:

T. WORK motor working time (18 ÷ 135 sec.).

TIMER pause time (15 ÷ 130 sec.): only when the control unit is programmed for the automatic closing.

CONNECTION TO TERMINAL

1.	Phase of power supply 230 VAC
2.	Neutral power supply 230 VAC
3.	UNUSED
4.	Output power supply 230 VAC for motor during opening.
5.	Common motor
6.	Output power supply 230 VAC for motor 1 during closing
7. - 8.	Flashlight 230 VAC 40 W
9. - 10.	Output power supply 24 VAC for photocell and other accessories.
11.	Opening control for the connection of: push-button panel, key switch, clock. Contact normally open. (indicator L2)
12.	STOP control. Contact normally closed (indicator L3)
13.	Common (-)
14.	Photocell. Contact normally closed (indicator L4)
15.	Antenna shield
16.	Antenna central cable

IMPORTANT: Normally closed inputs (STOP; PHOTO), if not used, must be bridged through the common terminal (-)

CONFORMITY TO REGULATIONS

V2 ELETTRONICA SPA declares that device PRGH433PLUS is in conformity with European directive 99/05. Have been employed the following standard:

EN 60335-1: ELECTRICAL SAFETY EN 60335-1
EN 301 489-3: ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
EN 300 220-3: OFFICIAL USE OF THE SPECTRUM

Racconigi, 27/09/2001
V2 ELETTRONICA SPA legal representative
A. Livio Costamagna

CONSEILS IMPORTANTS

Pour tout précision technique ou problème d'installation V2 ELETTRONICA dispose d'un service d'assistance clients actif pendant les horaires de bureau TEL. (+39) 01 72 81 24 11

V2 ELETTRONICA se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation impropre ou à une mauvaise installation.

⚠ Avant de procéder avec l'installation et la programmation, lire attentivement les notices.

- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Tous opérations de maintenance ou programmation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.

L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR:

- EN 60204-1** (Sécurité de la machinerie. Équipement électriques machines, partie 1: règles générales).
- EN 12445** (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).
- EN 12453** (Sécurité dans l'utilisation de fermetures automatisées, conditions requises).
- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
 - Quand on a effectué les branchements à la bornière, il faut mettre des bandes sur les conducteurs à tension qui se trouvent en proximité de la bornière et sur les conducteurs pour le branchement des parties externes (accessoires). De cette manière, en cas de détachement d'un conducteur, on évite que les parties en tension puissent aller en contact avec les parties à faible tension de sécurité.
 - Pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccordements possédant le IP55 niveau de protection.
 - L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et mécaniques; doit être faite exclusivement par techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 89/392 CEE, - IIA).
 - Il est obligatoire se conformer aux normes suivantes pour fermetures véhiculaires automatisées: EN 12453, EN 12445, EN 12978 et à toutes éventuelles prescriptions nationales.
 - Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être fait à règles de l'art.
 - La régulation de la force de poussée du vantail doit être mesurée avec outil spécial et réglée selon les valeurs maxi admis par la norme EN 12453.
 - Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger).
 - Brancher impérativement le câble de terre selon les Normes en vigueur (EN 60335-1, EN 60204-1).

PRGH433PLUS

CENTRALE PROGRAMMABLE POUR RIDEAUX ROULANTS AVEC FERMETURE AUTOMATIQUE ET CLIGNOTANT / LUMIERES DE SERVICE

- Sortie 230 VAC pour 1 moteur monophasé max 1500 W.
- Sortie 230 VAC pour 1 clignotant ou lumière courtoisie max 40W.
- Entrée pour sélecteur à clé ou bouton poussoir.
- Entrée pour cellule-photoélectrique de sécurité.
- Récepteur en auto-apprentissage 433 MHz incorporé.
- Programmation des logiques de fonctionnement par dip-switches.
- Réglage temps travail et pause par potentiomètre.
- Contrôle entrées (START, STOP ET CELLULES) à travers LED.
- Fonctionne avec émetteurs série PP
- Possibilité de mémoriser jusqu'à 83 codes différents.
- Coffret IP55.

Grâce au programmeur portable PROG2 il est possible de modifier le contenu de la mémoire du récepteur, c'est à dire d'effacer les codes déjà présents en mémoire, mémoriser de nouveaux codes, etc. Pour utiliser au mieux le potentiel du système, il suffit de relier le PROG2 (avec un câble série RS 232C) à un PC: le logiciel WINPPCL, opportunément installé, permet d'effectuer rapidement les opérations désirées et de modifier, archiver, imprimer toutes les informations nécessaires à la gestion complète des installations.

MEMORISATION DES EMETTEURS

Pour mémoriser correctement le code, il est nécessaire de maintenir une distance minimum de 1,5 mètres entre le transmetteur et l'antenne du récepteur. La mémorisation des émetteurs peut être faite en deux différents façons:

- Mémorisation via radio
- Mémorisation via bouton SW1

a) Mémorisation via radio

- Appuyer en même temps les touches 1+2 ou 1+3 d'un émetteur pour au moins cinq seconds jusqu'à quand LED L1 et le CLIGNOTANT s'activent.
- Relâcher les touches.
- Appuyer et maintenir la touche du nouveau émetteur à mémoriser jusqu'à l'éteindre du led L1 et le CLIGNOTANT: s'éteigne pour env. 1/2 seconds indiquant la correcte mémorisation du code, re-allumer donc pour autres 5 seconds, en attente d'un autre nouveau éventuel code à mémoriser.
- Pour terminer cette procédure attendre le time-out de 5 seconds.

NOTA: si on n'a pas encore mémorisé aucun émetteur, la phase de mémorisation via radio peut être activée par n'importe quel émetteur. Dans le cas contraire s'il y a déjà des émetteurs en mémoire, la phase de mémorisation via radio peut être activée seulement par un de ces touches.

b) Mémorisation via bouton SW1

- Maintenir la touche SW1 appuyée jusqu'à ce que le led L1 s'allume.
- Maintenir la touche du transmetteur jusqu'à ce que le led L1 s'éteigne: s'éteigne pour env. 1/2 seconds indiquant la correcte mémorisation du code, re-allumer donc pour autres 5 seconds, en attente d'un autre nouveau éventuel code à mémoriser.
- Pour terminer cette procédure attendre le time-out de 5 seconds.

IMPORTANT: chaque code mémorisé est uniquement associé à la commande de START.

EFFACEMENT TOTAL DES CODES EN MEMOIRE

Il est nécessaire de suivre les étapes suivantes:

- Désactiver l'alimentation de la centrale.
 - Appuyer et maintenir pressée la touche de programmation SW1; réactiver simultanément l'alimentation.
 - Le LED de programmation L1 clignote: relâcher la touche SW1.
- Les 83 zones de mémoire sont alors toutes vides et disponibles pour une nouvelle programmation.

PROGRAMMATION DE LA LOGIQUE DE FONCTIONNEMENT

Il est possible d'obtenir différentes logiques de fonctionnement de la centrale, en agissant simplement sur les dip-switch présents sur le circuit imprimé. Les fonctions associées à chaque dip-switch sont illustrées ci-dessous.

SWITCH	FONCTION	POSITION	DESCRIPTION
1	LUMIERES	ON	Lumieres de service (2 min.)
		OFF	Clignotant
2	FERMETURE AUTOMATIQUE	ON	Activée (apres TIMER)
		OFF	Désactivée
3	DÉPART PENDANT L'OUVERTURE	ON	Il n'est pas perçu
		OFF	Il est perçu
4	HOMME-MORT	ON	Activée
		OFF	Désactivée
5	PHOTOCELLULES	ON	Activée en ouverture
		OFF	Désactivée en ouverture
6	ROLLING CODE	ON	Désactivée
		OFF	Activée

La logique de fonctionnement homme-mort oblige l'utilisateur à maintenir appuyé la touche de start ou de l'émetteur pour toute la durée de l'ouverture ou de la fermeture qu'on souhaite effectuer.

Touche appuyé: OUVERTURE → relâchement touche: STOP
Touche appuyé: FERMETURE → relâchement touche: STOP

REGLAGE DES DUREES D'UTILISATION

Les durées de utilisation sont réglable grâce à quatre potentiomètres présents au sein de la centrale:

- T. WORK** durée de utilisation des moteurs (18 ÷ 135 sec.).
TIMER durée de pause (15 ÷ 130 sec.): seulement quand la centrale est programmée pour la fermeture automatique).

BRANCHEMENTS AU BORNIER

1.	Alimentation phase 230 VAC
2.	Alimentation neutre 230 VAC
3.	PAS UTILISES
4.	Sortie alimentation 230 VAC pour moteur en phase d'ouverture.
5.	Commun moteur 1.
6.	Sortie alimentation 230 VAC pour moteur en phase de fermeture.
7. - 8.	Clignotant 230 VAC 40 W.
9. - 10.	Sortie alimentation 24 VAC pour
11.	Commande d'ouverture pour le branchement de: tableau à poussoirs, sélecteur à clef, horloge. Contact normalement ouvert.
12.	Commande d'ARRET. Contact normalement fermé.
13.	Commun (-)
14.	Cellule Photoélectrique. Contact normalement fermé.
15.	Centrale câble d'antenne.
16.	Blindage câble d'antenne

IMPORTANT: Les entrées normalement fermées (STOP, PHOTO) si elles ne sont pas utilisées doivent être raccordées par pontage au câble commun (-)

CONFORMITÉ AUX DISPOSITIFS NORMATIFS

V2 ELETTRONICA SPA déclare que le dispositif PRGH433PLUS est conforme à la directive Européenne. On a appliqué les normes suivantes:

- EN 60335-1:** SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE
EN 301 489-3: COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE
EN 300 220-3: UTILISATION OFFICIELLE DU SPECTRE

Raconiggi, le 27/09/01

Le représentant dument habilité V2 ELETTRONICA SPA

A. Livio Costamagna

WICHTIGE HINWEISE

Für technische Erläuterungen oder Installationsprobleme verfügt die Firma V2 ELETTRONICA über einen Kundendienst, der zu Bürozeiten unter der Telefonnummer (+39) 01 72 81 24 11 erreicht werden kann.

Die Firma V2 ELETTRONICA behält sich das Recht vor, das Produkt ohne vorherige Ankündigungen abzuändern; die Übernahme der Haftung für Schäden an Personen oder Sachen, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch oder eine fehlerhafte Installation zurückzuführen sind, wird abgelehnt.

Um die Steuerung fehlerfrei zu installieren und programmieren zu können, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sehr aufmerksam durch.

- Die Bedienungsanleitung ist nur für Fachtechniker, die auf Installationen und Automationen von Toren spezialisiert sind.
- Keine Information dieser Bedienungsanleitung ist für den Endbenutzer nützlich.
- Jede Programmierung und/oder jede Wartung sollte nur von geschulten Technikern vorgenommen werden.

DIE AUTOMATISIERUNG MUSS IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN GELTENDEN EUROPÄISCHEN NORMEN ERFOLGEN:

EN 60204-1 (Sicherheit der Maschine elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: allgemeine Anforderungen)

EN 12445 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore prüfverfahren)

EN 12453 (Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore Anforderungen)

- Der Installateur muss eine Vorrichtung (z.B. thermomagn. Schalter) anbringen, die Trennung aller Pole des Geräts zum Versorgungsnetz garantiert. Die Norm verlangt eine Trennung der Kontakte von mindestens 3 mm an jedem Pol (EN 60335-1).
- Wenn die Verbindungen an der Klemmleiste fertig sind, binden Sie mit einer Kabelschelle die 230Volt führenden Leitungsdrähte neben dem Klemmbrett zusammen. Mit einer separaten Kabelschelle binden Sie die Drähte, die Niederspannung führen, zusammen. Diese Leitungen dienen der Verbindung zum Zubehör. Sollte ein Leitungsdraht sich zufällig vom Klemmbrett lösen, gibt es auf diese Weise kein Risiko, dass die gefährliche 230Volt Netzspannung mit der Niedervoltspannung in Berührung kommt.
- Für den Anschluss von Rohren und Schläuchen oder Kabeldurchgängen sind Verbindungen zu verwenden, die dem Sicherheitsgrad IP55 entsprechen.
- Die Installation erfordert Kenntnisse auf den Gebieten der Elektrik und Mechanik; sie darf ausschließlich von kompetentem Personal durchgeführt werden, welches berechtigt ist, eine vollständige Konformitätserklärung vom Typ A auszustellen (Maschinenrichtlinie 89/392EWG, Anlage IIA).
- Für automatisch betriebene Rolltore ist die Einhaltung der folgenden Normen obligatorisch: EN 12453, EN 12445, EN 12978 und alle eventuell geltenden, regionalen Vorschriften.
- Auch die elektrische Anlage der Automatik muss den geltenden Normen genügen, und fachgerecht installiert werden.
- Die Schubkraft des Torflügels muss mit Hilfe eines geeigneten Instruments gemessen, und entsprechend den in Richtlinie EN 12453 definierten Höchstwerten eingestellt werden.
- Es wird empfohlen, in der Nähe der Automatik einen Notaus-Schalter zu installieren (mit Anschluss an ein Eingang STOP der Steuerkarte), so dass bei Gefahr ein unverzügliches Halten des Tors bewirkt werden kann.
- Verbinden Sie den Erdungsdraht der Antriebe mit der Erdleitung der Zuleitung.

PRGH433PLUS

PROGRAMMIERBARE STEUERUNG FÜR ROLLTORE MIT AUTOMATISCHE WIEDERVERSCHLIESSUNG UND BELEUCHTUNG / BLINKLEUCHTE

- Ausgang (230 VAC) für 1 Einphasenmotor (max. 1500 W)
- Ausgang (230 VAC) für Blinkleuchte oder Beleuchtung (max 40 W)
- Eingang für Wählschalter Schlüssel oder Taste.
- Eingang für Sicherheitsfotозelle.
- Integrierter Empfänger mit Selbstlernfunktion 433 MHz.
- Die Funktionslogik wird durch DIP-Schalter programmiert
- Die Arbeitszeit und die Pausenzeit werden durch Potentiometer reguliert.
- Die Eingänge (START, STOP und PHOTOZELL) werden durch LED visualisiert.
- PRGH433PLUS funktioniert mit Handsendern der Serie „Personal Pass“
- Es ist möglich bis zu 83 verschiedenen Codes zu speichern und ein.
- Gehäuseausführung IP55.

Mit Hilfe des tragbaren Programmierers PROG2 ist es möglich, den Inhalt des Empfängerspeichers zu ändern, oder alle bereits im Speicher vorhandenen Codes zu löschen und neue einzugeben, etc. Um die Möglichkeiten des Systems vollständig auszunutzen zu können, ist es ausreichend, sich mit dem PROG2 (mit einem Serienkabel RS 232C) an einen Personal Computer anzuschließen: Die Software WINPPCL, (sofern richtig installiert), ermöglicht eine schnelle Durchführung der gewünschten Operationen, sowie die Änderung, Archivierung und den Ausdruck aller erforderlichen Informationen, die zur Aufsicht und Anwendung der Anlagen erforderlich sind.

SPEICHERUNG VON HANDSENDERN

Zur korrekten Eingabe des Codes muss zwischen dem Handsender und der Antenne des Empfängers eine Mindestdistanz von 1,5 Metern bewahrt werden. Die Speicherung von Handsendern kann auf 2 verschiedene Möglichkeiten gemacht werden:

- über Funk
- durch die Taste SW1

a) Funkspeicherung

- Drücken Sie in der gleichen Zeit die Tasten 1+2 oder die Tasten 1+3 von einem Handsender für mindestens 5 Sekunden bis zur Aktivierung der LED L1 und der BLINKLEUCHTE.
- Lassen Sie die Tasten los.
- Drücken Sie die Taste des neuen Senders - den Sie speichern möchten - und halten Sie diese Taste bis zur Ausschaltung der Led L1 und der BLINKLEUCHTE gedrückt: diese gehen dann für etwa 5 Sekunde aus, was bedeutet, dass der Code korrekt gespeichert ist. Dann schaltet sie sich wieder für 5 Sekunden ein und bleibt „so“ in Erwartung einen eventuellen neuen Code zu speichern.
- Wenn ein neuer Code gespeichert wird, muss man die obengenannte Zeitsperre von 5 Sekunden abwarten, um die Prozedur abzuschließen.

Wenn kein Sender gespeichert ist, kann die Funkcodespeicherung durch jeden neuen Sender aktiviert werden. Wenn es schon einen Empfänger mit einem gespeicherten Handsender-Code im Speicher des Empfängers gibt, kann eine Speicherung neuer Handsender nur durch einen Handsender erfolgen, der mit einem gleichlautenden Handsendercode vorprogrammiert ist.

b) durch die Taste SW1

- Die Taste SW1 gedrückt halten bis die Led L1 aufleuchtet.
- Die Taste des Handsenders gedrückt halten, bis die Led L1 erlischt: diese geht dann für etwa 5 Sekunde aus, was bedeutet, dass der Code korrekt gespeichert ist. Dann schaltet sie sich wieder für 5 Sekunden ein und bleibt „so“ in Erwartung einen eventuellen neuen Code zu speichern.
- Wenn ein neuer Code gespeichert wird, muss man die obengenannte Zeitsperre von 5 Sekunden abwarten, um die Prozedur abzuschließen.

WICHTIG: Jeder gespeicherte Code ist nur mit einem START-Befehl verknüpft.

LÖSCHUNG ALLER IM SPEICHER VORHANDENEN CODES

Bitte die folgenden Schritte durchführen:

- Die Zentrale von der Stromversorgung abtrennen.
- Die Programmationstaste SW1 drücken und gedrückt halten; gleichzeitig die Stromversorgung wiederherstellen.
- Das Programmations-LED L1 blinkt auf: Die SW1-Taste freigeben.

Nun sind alle 83 Speicherplätze frei und es können neue Programmierungen vorgenommen werden.

PROGRAMMIERUNG DER FUNKTIONSLOGIK

Von der Zentrale kann man verschiedene Funktionslogiken erhalten, indem man lediglich den auf der Schalttafel vorhandenen Dip-switch betätigt. Im folgenden finden Sie eine Aufzählung der Funktionen, die den einzelnen Dip-switch zugeordnet sind.

SWITCH	FUNKTION	POSITION	BESCHREIBUNG
1	BELEUCHTUNG	ON	BELEUCHTUNG (2 min.)
		OFF	BLINKLEUCHTE
2	AUTOMATISCHER VERSCHLUSS	ON	AKTIV
		OFF	NICHT AKTIV
3	START-BEFEHL IN ÖFFNUNGSPHASE	ON	ES WIRD NICHT BEMERKT
		OFF	ES WIRD BEMERKT
4	TOTMANN	ON	AKTIV
		OFF	NICHT AKTIV
5	FOTOZELLEN	ON	AUCH IN DER ÖFFNUNGSPHASE AKTIV
		OFF	IN DER ÖFFNUNGSPHASE NICHT AKTIV
6	ROLLING CODE	ON	NICHT AKTIV
		OFF	AKTIV

Mit der Totmannfunktionslogik müssen Sie die Taste für die ganze Öffnungszeit oder für die ganze Schließzeit gedrückt halten.
wenn Sie die Taste drücken: ÖFFNUNG → wenn Sie die Taste loslassen: STOP
wenn Sie die Taste drücken: SCHLIEßEN → wenn Sie die Taste loslassen: STOP

REGULIERUNG DER VORGANGSDAUER

Die Dauer der einzelnen Vorgänge können anhand der vier, sich in der Zentrale befindlichen Potentiometer reguliert werden:

T. WORK Betriebsdauer der Motoren (18 ÷ 135 sek.).

TIMER Dauer der Ruhephase (15 ÷ 130 sek.): nur wenn die Zentrale auf die automatische Wiederverschließung programmiert wurde.

ANSCHLÜSSE AN DIE KLEMMLEISTE

1.	Phase Stromnetz 230 V Wechselstrom
2.	Neutral Stromnetz 230 V Wechselstrom
3.	NICHT VERWENDET
4.	Ausgang Stromnetz 230 V Wechselstrom für Motor in der Öffnungsphase
5.	Gemeiner Motor
6.	Ausgang Stromnetz 230 V Wechselstrom für Motor in der Schließphase.
7. – 8.	Rundumleuchte 230 V Wechselstrom 40 W.
9. – 10.	Ausgang Stromnetz 24V Wechselstrom für Lichtschranke und andere Zubehörteile
11.	Öffnungsbefehl zum Anschluss von: Schalttafel, Schlüsselschalter, Uhr. Kontakt normalerweise geöffnet.(L2)
12.	STOP-Befehl. Kontakt normalerweise geschlossen.(L3)
13.	Gemein (-)
14.	Lichtschranke. Kontakt normalerweise geschlossen.(L4)
15.	Zentrale Antennenkabel
16.	Abschirmung Antennenkabel

WICHTIG: Die i.d.R. geschlossenen Eingänge (STOP PHOTO) müssen mit dem allgemeinen Anschluss (-) verpolt werden.

ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN NORMEN

V2 ELETTRONICA SPA erklärt, dass die Vorrichtung PRGH433PLUS mit der EUROPANORM 99/05 konform ist. Folgende technische Bestimmungen wurden angewendet:

EN 60335-1: SICHERHEIT ELEKTRIK

EN 301 489-3: ELEKTROMGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

EN 300 220-3: EFFIZIENTE NUTZUNG DES SPEKTRUMS

Racconigi, den 27.09.2001

El Representante Legal de V2 ELETTRONICA SPA

A. Livio Costamagna

ADVERTENCIAS IMPORTANTES

Por cualquier problema técnico ponerse en contacto con el servicio asistencia V2 ELETTRONICA TEL. (+39) 01 72 81 24 11

La V2 ELETTRONICA se reserva el derecho de aportar eventuales modificaciones al producto sin previo aviso; además, no se hace responsable de danos a personas o cosas debidos a un uso impropio o a una instalación errónea.

⚠ Antes de proceder en las instalación y la programación es aconsejable leer bien las instrucciones.

- Dicho manual es destinado exclusivamente a técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.
- Ninguna de las informaciones contenidas en dicho manual puede ser de utilidad para el usuario final.
- Cualquiera operación de manutención y programación tendrá que ser hecha para técnicos calificados en las instalaciones de automatismos.

LA AUTOMATIZACION DEBE SER REALIZADA EN CONFORMIDAD A LAS VIGENTES NORMATIVAS EUROPEAS:

- EN 60204-1** (Seguridad de la maquinaria. Equipamiento eléctrico de las máquinas, partes 1: reglas generales).
- EN 12445** (Seguridad en el uso de cierres automatizados, métodos de prueba)
- EN 12453** (Seguridad en el uso de cierres automatizados, requisitos)

- El instalador debe proveer la instalación de un dispositivo (ej. interruptor magnetotérmico) que asegure el seccionamiento omnipolar del aparato de la red de alimentación. La normativa requiere una separación de los contactos de al menos 3 mm en cada polo (EN 60335-1).
- Una vez efectuada la conexión a los bornes, es necesario colocar unas bridas a los cables de tensión de red y a los de las conexiones de las partes externas (accesorios) respetivamente, en proximidad de la regleta. De esta forma, se evita, en el caso de una desconexión accidental de un cable, que las partes con tensión de red entren en contacto con las partes en baja tensión de seguridad.
- Para la conexión de tubos rígidos o flexibles y pasacables, utilizar manguitos conformes al grado de protección IP55 como la caja de plástico que contiene la placa.
- La instalación requiere competencias en el campo eléctrico y mecánico; debe ser realizada únicamente por personal cualificado en grado de expedir la declaración de conformidad en la instalación (Directiva máquinas 89/392 CEE, anexo IIA).
- Es obligatorio atenerse a las siguientes normas para cierres automatizados con paso de vehículos: EN 12453, EN 12445, EN 12978 y a las eventuales prescripciones nacionales.
- Incluso la instalación eléctrica antes de la automatización debe responder a las vigentes normativas y estar realizada correctamente.
- La regulación de la fuerza de empuje de la hoja debe medirse con un instrumento adecuado y regulada de acuerdo con los valores máximos admitidos por la normativa EN 12453.
- Aconsejamos utilizar un pulsador de emergencia e instalarlo en proximidad a la automatización (conectado a la entrada STOP de la placa de comando) de modo que sea posible el paro inmediato de la puerta en caso de peligro.
- Conectar el cable de tierra de los motores a la tierra de la red de alimentación.

PRGH433PLUS

CUADRO DE MANIOBRAS PROGRAMABLE PARA PERSIANAS DOMESTICAS CON CIERRE AUTOMÁTICO Y LAMPARA DE SEÑALIZACIÓN / LUCES DE GARAJE.

- Salida 230 VAC para 1 motor monofásico max 1500 W.
- Salida 230 VAC para lámpara de señalización max y luces de garaje max 40W.
- Entrada para cerradura de contacto o pulsador.
- Entrada para fotocélula de seguridad.
- Receptor de autoaprendizaje 433 MHz incorporado.
- Programación de las lógicas de funcionamiento a través de dip-switch.
- Regulación tiempos de trabajo mediante potenciómetros.
- Control entradas (START, STOP y FOTOCELULA) a través de un LED.
- Funcionamiento con emisores serie PERSONAL PASS.
- Posibilidad de memorizar hasta 83 códigos diferentes.
- Contenedor estanco IP55.

Con la ayuda del programador portátil PROG2 es posible modificar el contenido de la memoria del receptor, o sea, cancelar los códigos ya presentes en memoria, insertar nuevos códigos, etc. Para aprovechar al máximo la potencialidad del sistema es suficiente conectar el PROG2 (con un cable serial RS 232C) y un ordenador personal: el software WINPPCL, oportunamente instalado, permite ejecutar rápidamente las operaciones deseadas y modificar, archivar, imprimir todas las informaciones necesarias para una completa gestión de las instalaciones.

MEMORIZACION DE LOS EMISORES

Para memorizar correctamente el código es necesario mantener una distancia mínima de 1,5 metros entre el emisor y la antena del receptor.

La memorización de los emisores puede efectuarse de dos formas diferentes:

- Memorización vía radio
- Memorización mediante tecla SW1

a) Memorización vía radio

- Pulsar a la vez las teclas 1+2 o 1+3 de un emisor durante al menos cinco segundos hasta que el LED L1 y la LAMPARA DE SEÑALIZACIÓN se activen.
- Soltar las teclas.
- Mantener pulsada la tecla del nuevo emisor a memorizar hasta que se apague el led L1 y la LAMPARA DE SEÑALIZACIÓN: se apaga durante cerca de 1/2 segundo indicando la correcta memorización del código, después se vuelve a encender durante otros 5 segundos, en espera de un eventual nuevo código a memorizar.
- Para terminar este procedimiento esperar el timeout de 5 segundos.

NOTA: si todavía no ha sido memorizado ningún emisor la fase de memorización vía radio puede ser activada por un emisor cualquiera.

Sin embargo, si hay ya emisores programados en memoria, la fase de memorización vía radio puede ser activada sólo por uno de éstos.

b) Memorización mediante tecla SW1

- Mantener pulsada la tecla SW1 hasta el encendido del led L1
- Mantener pulsada la tecla del emisor hasta el apagado del led L1: se apaga durante cerca de 1/2 segundo indicando la correcta memorización del código, después se vuelve a encender durante otros 5 segundos, en espera de un eventual nuevo código a memorizar.
- Para terminar este procedimiento esperar el timeout de 5 segundos.

IMPORTANTE: cada código memorizado está asociado únicamente al comando de START.

CANCELACIÓN TOTAL DE LOS CÓDIGOS EN MEMORIA

Es necesario seguir los siguientes pasos:

- Desactivar la alimentación del cuadro de maniobras.
- Pulsar y mantener pulsada la tecla de programación SW1; contemporáneamente reactivar la alimentación.
- El LED de programación L1 destella: soltar la tecla SW1

Ahora las 83 zonas de memoria están vacías y disponibles para una nueva programación.

PROGRAMACIÓN DE LA LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

Es posible obtener diferentes lógicas de funcionamiento del cuadro de maniobras programando simplemente los dip-switch presentes en la placa. Aquí, a continuación, están ilustradas las funciones asociadas a cada dip-switch.

SWITCH	FUNCION	POSICION	DESCRIPCION
1	LUCES	ON	LUCES DE GARAJE (2 min.)
		OFF	LAMPARA DE SEÑALIZACIÓN
2	CIERRE AUTOMÁTICO	ON	ACTIVO (después TIMER)
		OFF	NO ACTIVO
3	COMANDO DE START EN APERTURA	ON	NO SE RECIBE
		OFF	SE RECIBE
4	HOMBRE PRESENTE	ON	ACTIVO
		OFF	NO ACTIVO
5	FOTOCELULA	ON	ACTIVA EN APERTURA
		OFF	NO ACTIVA EN APERTURA
6	ROLLING CODE	ON	NO ACTIVO
		OFF	ACTIVO

La lógica de funcionamiento hombre presente obliga al usuario mantener pulsada la tecla de start o del emisor durante toda la duración de la apertura o del cierre que se desea efectuar.

tecla pulsada: APERTURA → soltar tecla: STOP
tecla pulsada: CIERRE → soltar tecla: STOP

REGULACIÓN DE LOS TIEMPOS DE TRABAJO

Los tiempos de trabajo son regulables mediante cuatro potenciómetros presentes en el cuadro :

T. WORK tiempo de trabajo de los motores (18 ÷ 135 sec.).

TIMER tiempo de pausa (15 ÷ 130 sec.): sólo cuando el cuadro de maniobras está programado para el cierre automático.

CONEXIONES DE LOS BORNES

1.	Fase alimentación 220 VAC
2.	Neutro alimentación 220 VAC
3.	Bornes no utilizados
4.	Salida alimentación 220 VAC para motor en fase de apertura
5.	Común motor
6.	Salida alimentación 220 VAC para motor en fase de cierre
7. - 8.	Lámpara de señalización 220 VAC 40 W
9. - 10.	Salida alimentación 24 VAC para fotocélula y otros accesorios
11.	Comando de apertura para la conexión de: pulsadores y cerraduras de contacto. Contacto normalmente abierto (L2)
12.	Comando de STOP. Contacto normalmente cerrado (L3)
13.	Común (-)
14.	Fotocélula. Contacto normalmente cerrado (L4)
15.	Positivo antena
16.	Malla antena

IMPORTANTE: Las entradas normalmente cerradas (STOP, PHOTO) si no son utilizadas deben ser puenteadas con el común (-)

CONFORMIDAD A LAS NORMATIVAS

V2 ELETTRONICA SPA declara que el dispositivo electrónico PRGH433PLUS es conforme a la directiva Europea. Han sido aplicadas las normativas técnicas siguientes:

EN 60335-1: SEGURIDAD ELECTRICA

EN 301 489-3: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

EN 300 220-3: USO OFICIAL DEL ESPECTRO

Racconigi, a 27/09/2001

El Representante Legal de V2 ELETTRONICA SPA

A. Livio Costamagna