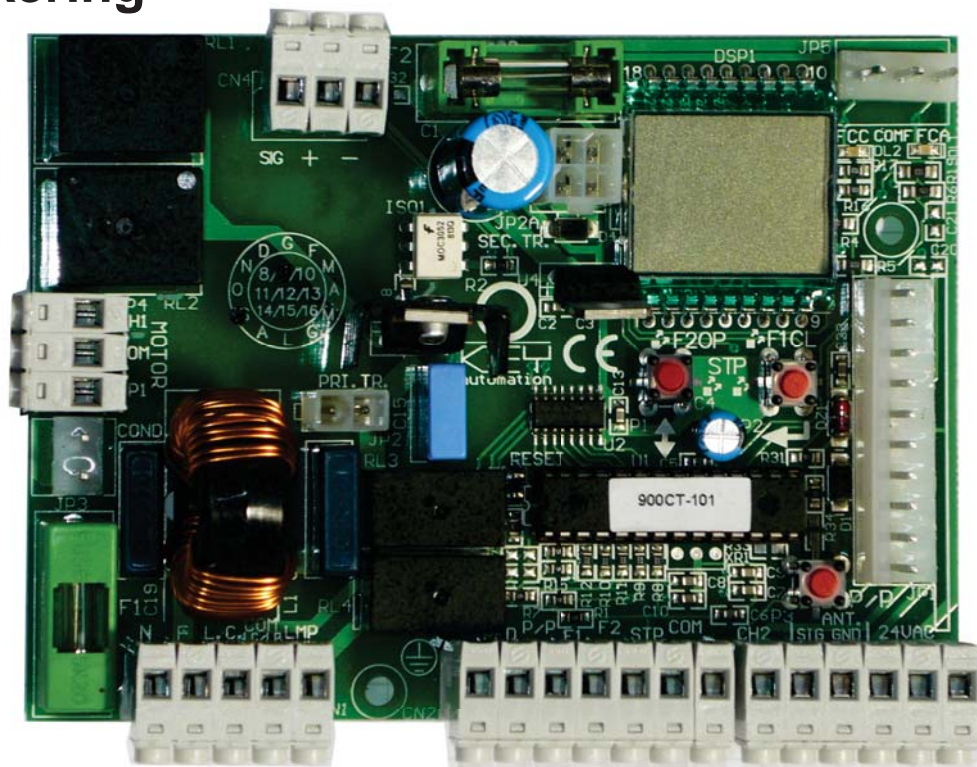


Centrale elettronica  
Electronic control unit  
Centrale électronique  
Elektronische Steuereinheit  
Central electrónica  
Central electrónica  
Elektroniczna jednostka sterująca  
Electrische zekering

900CT-101



- Ⓜ IT MANUALE ISTRUZIONI
- Ⓜ GB INSTRUCTION MANUAL
- Ⓜ F MANUEL D'EMPLOI
- Ⓜ D BEDIENUNGSANLEITUNG
- Ⓜ E MANUAL DE INSTRUCCIONES
- Ⓜ P MANUAL DE INSTRUÇÕES
- Ⓜ PL INSTRUKCJA OBSŁUGI
- Ⓜ NL GEBRUIKSHANDLEIDING



Key Automation S.p.A



Organizzazione con Sistema di Gestione certificato  
Company with Management System certified  
ISO 9001:2008

SINCERT

**⚠ ATTENZIONE:** 

*Leggere attentamente le istruzioni prima di eseguire l'installazione.*

*La non osservanza delle suddette istruzioni, l'uso improprio o un errore di collegamento potrebbe pregiudicare la sicurezza o il corretto funzionamento del dispositivo, e quindi dell'intero impianto. Si declina ogni responsabilità per eventuali malfunzionamenti e/o danni dovuti derivanti dalla loro inosservanza.*

**⚠ ATTENZIONE:**

Questo apparecchio non è destinato a essere usato da persone (Bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

- I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio;
- Non permettere ai bambini di giocare con i comandi.

**⚠ ATTENZIONE:**

Gli impianti elettrici e le automazioni devono essere eseguite da personale esperto e qualificato nel rispetto delle norme di legge.

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti con alimentazione di rete non presente.

**COLLEGAMENTI ELETTRICI**

Per garantire l'incolumità dell'operatore e per prevenire danni ai componenti, mentre si effettuano i collegamenti, o si innesta la scheda radio, la centralina non deve essere assolutamente alimentata elettricamente.

Per i cavi di alimentazione, linee motori, linea lampeggianti/luce di cortesia, elettroserratura utilizzare un cavo con sezione adeguata alla lunghezza del tragitto. (min 1,5 mmq).

Per le alimentazioni ausiliarie i comandi e i contatti di sicurezza una sezione minima di 0,5 mmq. Quando i cavi di comando sono molto lunghi (oltre 30 m) è consigliabile il disaccoppiamento mediante dei relè presso la centralina stessa.

Nel caso di intervento di un fusibile, dopo aver rimosso la causa sostituirlo con un altro avente le stesse caratteristiche.

Installare i vari dispositivi di sicurezza, finecorsa, fotocellule, costa sensibile, pulsante di stop.

Se uno o più dispositivi di sicurezza non vengono installati devono essere cortocircuitati i relativi morsetti con il comune comandi.

Tutti i contatti N.C. Abbinati ad uno stesso ingresso devono essere collegati in serie.

Tutti i contatti N.A. Abbinati ad uno stesso ingresso devono essere collegati in parallelo.

Prevedere elementi di disconnessione dalla rete di alimentazione su posto accessibile.

Per l'alimentazione della centralina è previsto l'inserimento di un SEZIONATORE esterno (non in dotazione) indipendente e correttamente dimensionato.

Prima di procedere all'attivazione del motore si chiede :

- Sbloccare il motore meccanicamente e verificare l'esatto collegamento dei finecorsa in base all'apertura ed alla chiusura dell'anta, il led corrispondente al finecorsa interessato deve SPEGNERSI con il finecorsa attivato
- Chiudere manualmente l'anta, effettuare ora un impulso di P/P premendo il pulsante relativo; la prima manovra che deve effettuare l'anta è una APERTURA, se così non fosse togliere alimentazione all'impianto e girare il connettore JP4 MOTOR (N.19/20/21) in modo da invertire l'apre con il chiude.

**⚠ ATTENZIONE** 

*I dati e le informazioni indicate in questo manuale sono da ritenersi suscettibili di modifica in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso da parte di Key Automation S.r.l.*

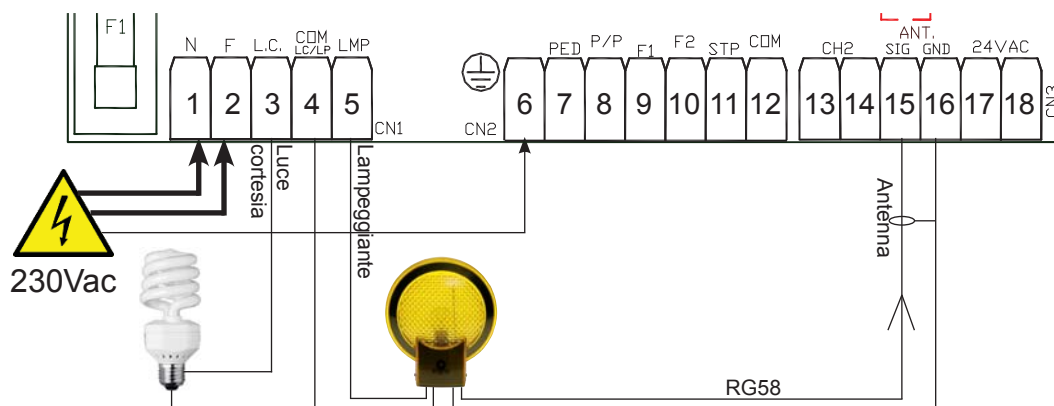


## CONNETTORE CN1

Morsettiera collegamenti alimentazione 230Vac, lampeggiante e luce di cortesia

- 1) N Neutro 230Vac
- 2) F Fase 230Vac
- 3) L.C. Collegamento luce di cortesia max.25W 230Vac
- 4) COM LC/LP Comune luce cortesia e lampeggiante ( in LC tempo fisso 2 min )
- 5) LMP Collegamento lampeggiante max.25W 230Vac

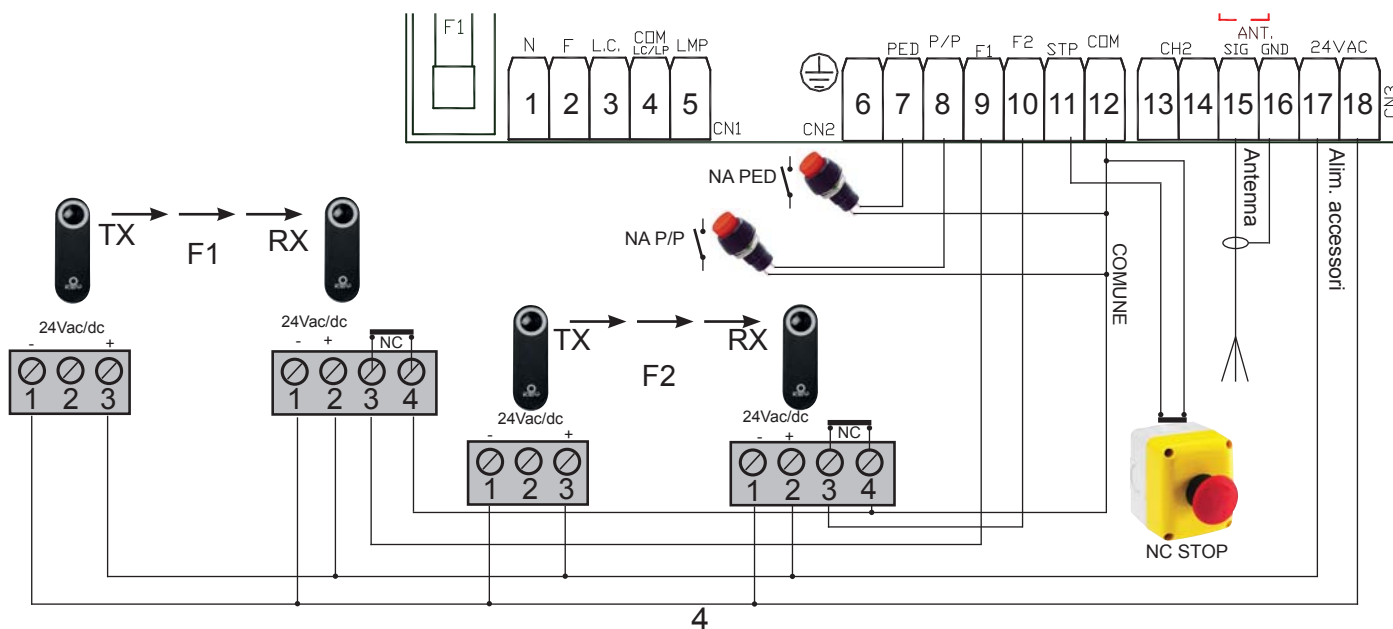
*Per la sostituzione della lampada del lampeggiante o la lampada di cortesia togliere l'alimentazione dell'automazione;*



## CONNETTORE CN2

Morsettiera collegamento comandi e sicurezze

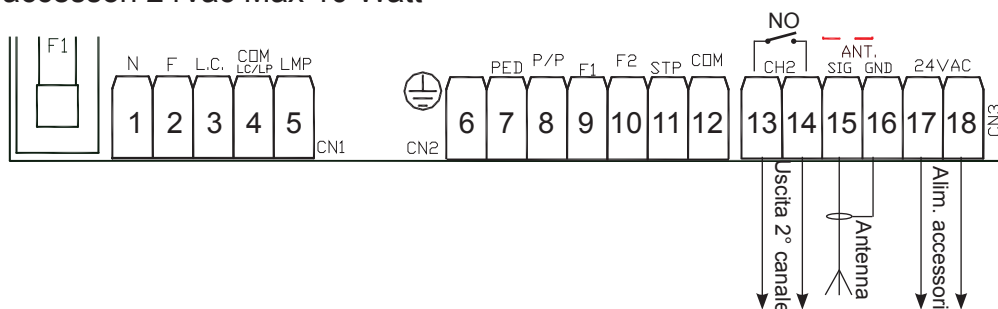
- 6) \$ Collegare la MESSA A TERRA dell'impianto
- 7) PED Funzione Pedonale PED predisporre un contatto N.A. Normalmente Aperto  
*E' un comando di apertura che nel caso sia attivato andrà ad aprire parzialmente l'anta.*
- 8) P/P Funzionamento Passo /Passo  
*Collegato tra il Mors.N.8 ed il Mors.N.12 Contatto N.A. Normalmente Aperto*  
*Ingresso di comando Apre/Chiude o Apre/Stop/Chiude in base alla selezione del Parametro D*
- 9) F1 Funzione Fotocellula Close  
*Collegata tra il Mors.N.9 ed il Mors. N.12 Contatto N.C. Normalmente Chiuso*  
*Tale ingresso viene considerato una sicurezza, il contatto può essere interrotto in qualsiasi momento durante la chiusura dell'automazione provocando l'immediato blocco del moto invertendo il senso di marcia*
- 10) F2 Funzione Fotocellula Open  
*Collegata tra il Mors.N.10 ed il Mors.N.12 Contatto N.C. Normalmente Chiuso*  
*Tale ingresso viene considerato una sicurezza, il contatto può essere interrotto in qualsiasi momento durante l'apertura dell'automazione provocando l'immediato blocco del moto, l'automazione continuerà l'apertura al ripristino del contatto.*
- 11) STP Funzionamento Stop  
*Collegato tra il Mors. N.11 ed il Mors. N.12 Contatto Normalmente Chiuso N.C. Tale ingresso viene considerato una sicurezza; il contatto può essere interrotto in qualsiasi momento bloccando immediatamente l'automazione disabilitando qualsiasi funzione compresa la Chiusura Automatica*
- 12) COM Comune dei collegamenti



## CONNETTORE CN3

Morsettiera collegamento alimentazioni accessori 24Vac, secondo canale radio e antenna

- 13) Uscita 2° canale radio (solo se si utilizza ricevitore innesto 2 canali)
- 14) Uscita 2° canale radio (solo se si utilizza ricevitore innesto 2 canali)
- 15) Collegamento antenna (segnale)
- 16) Collegamento antenna (calza di schermatura)
- 17) Alimentazione accessori 24Vac Max 10 Watt
- 18) Alimentazione accessori 24Vac Max 10 Watt



## CONNETTORE JP3

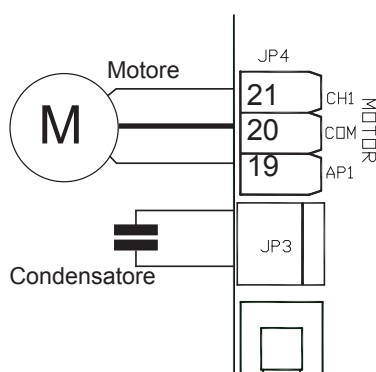
Morsettiera collegamento condensatore

- JP3 1) Condensatore
- JP3 2) Condensatore

## CONNETTORE JP4

Morsettiera collegamento motore

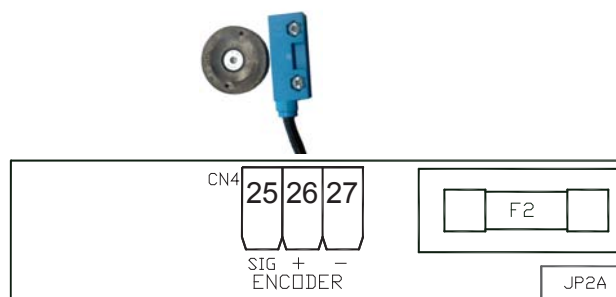
- 19) Apertura motore
- 20) Comune
- 21) Chiusura motore



## CONNETTORE CN4

Connettore collegamento encoder

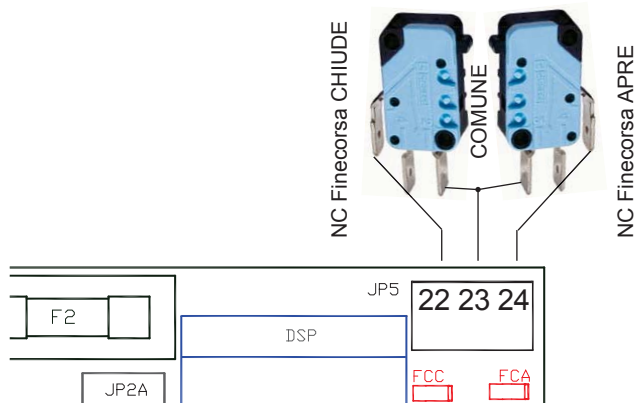
- 25) Segnale da encoder (nero)
- 26) Positivo alim. encoder (marrone)
- 27) Negativo alim. encoder (blu)



## CONNETTORE JP5

Morsettiera collegamento finecorsa

- 22) Finecorsa chiusura NC
- 23) Comune finecorsa
- 24) Finecorsa apertura NC



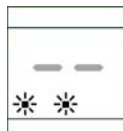
*N.B. i led corrispondenti ai finecorsa sono ACCESI quando non viene interessato il finecorsa relativo.*



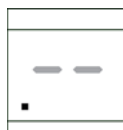
## DIAGNOSI VISIVA

La centrale di comando è stata progettata per automatizzare aperture residenziali ed industriali ad 1 motore con potenza massima di 1200W con controlli di sicurezza attivi e passivi per ottenere una installazione conforme alle vigenti normative di sicurezza.

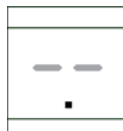
La grande affidabilità del sistema e l'alta concentrazione delle funzioni che vengono gestite da un microcontrollore fanno sì che il sistema possa calcolarsi tutti i parametri di rallentamento ed il tempo di lavoro autonomamente senza nessuna programmazione particolare da parte dell'installatore. La centrale viene già fornita con una programmazione base che vi permette di avere già i parametri fondamentali selezionati



• L'ingresso STOP N°11 in cui è obbligatorio l'utilizzo di un contatto N.C. deve essere chiuso e i due puntini del LCD NON devono lampeggiare, se lampeggiano vuol dire che il contatto è aperto.

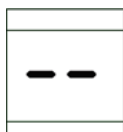


• L'ingresso FOTO APRE F2 N°10 in cui è obbligatorio l'utilizzo di un contatto N.C. deve essere chiuso e il puntino del LCD di sinistra F2OP deve essere SPENTO, se risultasse ACCESO FISSO vuol dire che il contatto è aperto.



• L'ingresso FOTO CHIUDE F1 N°9 in cui è obbligatorio l'utilizzo di un contatto N.C. deve essere chiuso e il puntino del LCD di destra F1CL deve essere SPENTO, se risultasse ACCESO FISSO vuol dire che il contatto è aperto.

N.B. I puntini del LCD in condizioni di normale utilizzo non devono ne lampeggiare ne essere accesi fissi, si accendono o lampeggiano nel caso in cui intervenga la sicurezza corrispondente.



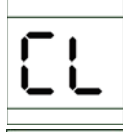
• Con automazione chiusa visualizza.  
led FCC spento FCA acceso



• Durante l'APERTURA sul display si visualizza OP.  
led FCC acceso FCA acceso



• Se si è selezionato il funzionamento Automatico visualizza TC nel tempo di pausa.  
led FCC acceso FCA spento

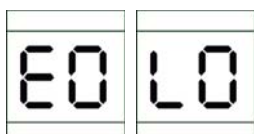


• Durante la CHIUSURA sul display si visualizza CL.  
led FCC acceso FCA acceso



• Se si visualizza ST ( stop ) vuol dire che si è abilitata la funzione UOMO PRESENTE e non si è terminato il ciclo di apertura o chiusura completa (parametro U1)

• Tramite un nuovo comando di P/P verificare che si effettui l'apertura completa dell'anta sino al finecorsa, a questo punto ripremere il pulsante P/P e verificare la completa chiusura dell'anta sino al finecorsa.



• Dopo aver verificato l'esatto funzionamento di apertura e chiusura completa possiamo andare ad abilitare il rallentamento in base alla percentuale voluta ( parametro E ) e la Forza motore massima ( parametro L )

N.B. ad ogni variazione di qualsiasi parametro la centrale effettua, al primo impulso di start l'apprendimento del tempo di lavoro da cancello chiuso ad aperto tra i due finecorsa, solo dopo questa manovra si potranno vedere i rallentamenti (se sono stati abilitati).

# PROGRAMMAZIONE

Si accede al menu dei parametri mantenendo premuto il pulsante ENTER (P2) finché appare il primo parametro, premendo consecutivamente il pulsante ENTER (P2) si avanza con il menù parametri, per la variazione del parametro premere il pulsante ↑ UP/DOWN (P1)

N.B. Ogni variazione di funzione deve essere effettuata con l'automazione chiusa

FUNZIONI / VALORI		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
b	SENSIBILITÀ	--	Alta	Medio Alta	Medio Bassa	Bassa	Selezione rilevamento ostacoli attivo solo con parametro L=0 e motore con sensore ENCODER.				
c	CHIUSURA AUTOMATICA (secondi)	NO	5	10	15	20	25	30	40	80	120
d	COMANDO PASSO PASSO P/P	Apri Stop chiude	Apri Chiude	Modificando il valore P/P si cambia il funzionamento dell'automazione come descritto dalle funzioni; si ricorda che la funzione Apri chiude può essere critica per automazioni con grandi inerzie.							
e	% RALLENTAMENTO	NO	10%	20%	30%	Attivando la funzione Rallentamento negli ultimi secondi di funzionamento dell'automazione la centrale comanda i motori a velocità ridotta in base alla % scelta					
f	ELETTROFRENO	NO	SI	Attivando la funzione Elettrofreno (se presente) tramite il parametro F, si riesce a impedire che un cancello pesante, in seguito ad un comando o ad intervento di una sicurezza, a causa dell'inerzia continui il movimento per qualche secondo invece di bloccarsi immediatamente							
g	SELEZIONE TEMPO LAVORO MASSIMA (secondi)	90	180	Selezione tempo lavoro massima 90 sec / 180 sec							
h	CONDOMINIALE (SOLO APRI)	NO	SI	Attivando la funzione condominiale facciamo in modo che il primo impulso di P/P apri ed accetta solo la riapertura durante la chiusura							
l	FORZA MOTORE	100% Max	10% Min	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
o	CHIUDE DOPO TRANSITO	NO	SI	Attivando la funzione Chiude dopo Transito con chiusura automatica inserita facciamo in modo che l'automazione si chiuda nel tempo più breve possibile senza attendere la richiusura automatica							
p	TIMER/SPIRA MAGNETICA SU P/P	NO	SI	Attivando la funzione Timer / Spira magnetica, dopo aver terminato l'apertura totale se si mantiene chiuso il contatto di P/P N.8 si blocca il tempo di chiusura automatica in modo che il cancello non si chiuda mai sino alla nuova apertura del contatto di P/P, nel caso intervenissero vari impulsi di P/P durante il tempo di attesa della chiusura automatica il tempo viene continuamente riazzerato							
r	PARTENZA RALLENTATA SOFT START	NO	SI	Attivando la funzione Soft Start nei primi secondi di movimento dell'automazione la centrale comanda il motore a velocità ridotta per avere una partenza più dolce.							
t	TIPOLOGIA MOTORE	--	Tipo 1	Tipo 2	Selezione tipologia rallentamento voluta						
u	UOMO PRESENTE	NO	SI	Attivando la funzione uomo presente tramite il parametro U si ha la possibilità di far APRIRE l'automazione chiudendo il contatto di P/P N.8 e far CHIUDERE l'automazione chiudendo il contatto PED N.7; al rilascio dei due contatti l'automazione si posiziona in STOP							
y	PRELAMPEGGIO	NO	1sec	2sec	4sec	Attivando la funzione Prelampeggio prima di ogni movimento il lampeggiante viene attivato per il tempo selezionato					

NB. Alla fine della visualizzazione dei parametri si accede al contatore manovre totali che vengono visualizzate in 2 videate differenti dove le migliaia si evidenziano con l'accensione del puntino:

Se si accende il puntino del LCD di sinistra vuol dire che sono state passate le 10.000 manovre che andranno aggiunte al valore visualizzato.

Se si vuole azzerare tale contatore mantenere premuto assieme il pulsante P1 e P2 (ENTER/UP-DOWN) finché non si visualizza 0.0 00

Per uscire dalla visualizzazione parametri premere il tasto ENTER più volte fino a visualizzare la condizione di automazione chiusa - - ( due trattini ).

## REGOLAZIONE FORZA MOTORI

Dopo uno spunto di 1,5 Secondi si inserisce il controllo di Forza elettronica in cui si parzializza la tensione di alimentazione regolandone il valore tramite il parametro L.

*N.B. riferirsi per i carichi di spinta massima alle normative vigenti.*

### ⚠ ATTENZIONE:

dopo 3 rilevazioni d'ostacolo consecutive, il cancello si ferma in apertura e viene esclusa la chiusura automatica; per riprendere il movimento bisogna premere il pulsante di comando o usare il trasmettitore.

## CONNETTORE RADIO

La centrale CT-101 è compatibile con i seguenti ricevitori Key Automation della serie MEMO ad innesto: 900RXI-22 / 900RXI-42 / 900RXI-42R

## AVVERTENZE FINALI

- L'installazione dell'automazione deve essere eseguita a regola d'arte da personale qualificato avente i requisiti di legge e fatta in conformità delle direttive vigenti.
- Verificare la solidità delle strutture esistenti (colonne, cerniere, ante) in relazione alle forze sviluppate dal motore.
- Verificare che vi siano dei fermi meccanici di adeguata robustezza a fine apertura e fine chiusura delle ante.
- Fare un'analisi dei rischi dell'automazione e di conseguenza adottare le sicurezze e le segnalazioni necessarie.
- Installare i comandi (ad esempio il selettore a chiave) in modo che l'utilizzatore non si trovi in una zona pericolosa.
- Terminata l'installazione provare più volte i dispositivi di sicurezza, segnalazione e di sblocco dell'automazione.
- Applicare sull'automazione l'etichetta o la targhetta CE contenenti le informazioni di pericolo e i dati di identificazione.
- Consegnare all'utilizzatore finale le istruzioni d'uso, le avvertenze per la sicurezza e la dichiarazione CE di conformità.
- Accertarsi che l'utilizzatore abbia compreso il corretto funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'automazione.
- Informare l'utilizzatore per iscritto (ad esempio nelle istruzioni d'uso) dell'eventuale presenza di rischi residui non protetti e dell'uso improprio prevedibile.
- Predisporre un piano di manutenzione dell'impianto (almeno ogni 6 mesi per le sicurezze) riportando su di un apposito registro gli interventi eseguiti.
- Conservare il presente manuale d'istruzioni per future consultazioni.
- La ditta Key Automation S.r.l. si riserva la facoltà insindacabile di apportare, in qualsiasi momento, le modifiche che si rendessero necessarie ai fini di un miglioramento estetico e/o funzionale.

## SMALTIMENTO



Questo prodotto è formato da vari componenti che potrebbero a loro volta contenere sostanze inquinanti. Informarsi sul sistema di riciclaggio o smaltimento del prodotto attenendosi alle norme di legge vigenti a livello locale.

**NON DISPERDERE NELL'AMBIENTE!**





**⚠ WARNING:** 

*It is advisable to read the instructions carefully before you start installation.*

*Failure to comply with these instructions, improper use or incorrect connection may compromise the safety or correct operation of the device and hence of the entire system.*

*No liability shall be accepted for any malfunctions and/or damage due to failure to comply with the instructions.*

*The company reserves the right to make improvements to the products.*

**⚠ THIS BOOKLET IS TO BE USED ONLY BY THE INSTALLER**

*Installation must be carried out only by professionally qualified personnel in compliance with current legal requirements.*

** ELECTRICAL CONNECTIONS**

To ensure operator safety and to prevent damage to the components while connections are being made, or when the radio card is being inserted, the control unit absolutely must not be powered on. For power cords, motor lines, flasher/courtesy light line, and electric lock, use a cable with a cross-section that is suitable for the length (minimum 1.5 mm<sup>2</sup>).

For auxiliary power supplies, controls and safety contacts a minimum section of 0,5 mm<sup>2</sup>. When the control cables are very long (more than 30 m), de-coupling is suggested using relays at the control unit.

If a fuse trips, after removing the cause, replace it with another one of the same type. Install the various safety devices, limit switches, photocells, sensitive rib, stop button.

If one or more of the safety devices are not installed, the corresponding terminals must be short circuited with the controls common.

All contacts N.C. Assigned to the same input must be connected in series.

All contacts N.O. Assigned to the same input must be connected in parallel.

Provide disconnecting devices in the power supply network in accessible places.

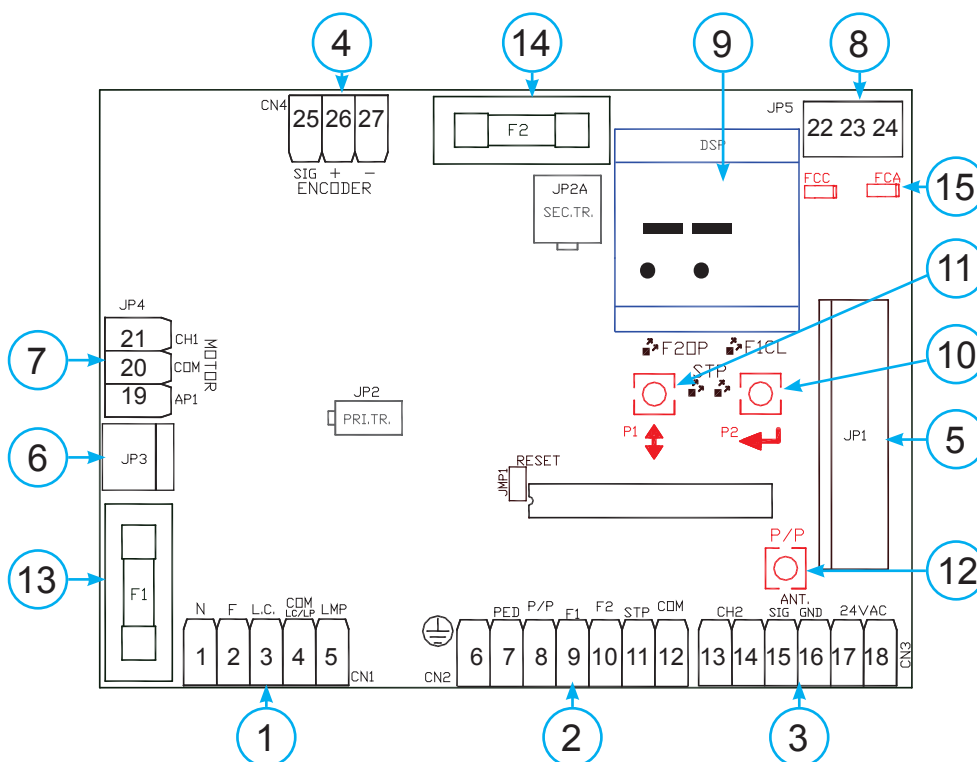
For the power supply of the control unit, there must be an external disconnecting switch (not included), independent and properly sized.

# MODELS AND CHARACTERISTICS

**900CT-101** Control unit for 1 230 Vac motor sliding or overhead motor, set up for radio card.

TECHNICAL DATA	CT-101
POWER SUPPLY	230Vac/50Hz
MAX. MOTOR LOAD	1200 W
ACCESSORIES POWER SUPPLY OUTPUT	24Vac 400mA
WORKING TIME	0-120sec
PAUSE TIME	0-120sec
OPERATING TEMPERATURE	-20°C/+70°C

## DESCRIPTION



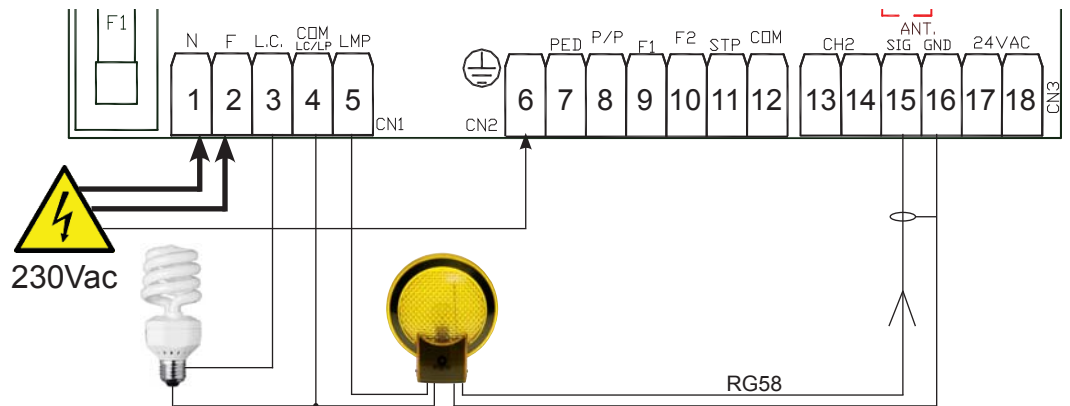
### DESCRIPTION

- ① CN1 230Vac power supply terminal board, flasher and courtesy light
- ② CN2 Controls and safeties connection terminal board
- ③ CN3 Terminal board for connection of 24Vac accessories second radio channel and antenna
- ④ CN4 encoder
- ⑤ JP1 Connector for snap-in radio receiving card
- ⑥ JP3 Connector for capacitor
- ⑦ JP4 Motor connection terminal board
- ⑧ JP5 Limit switch connection terminal board
- ⑨ LCD Display for signalling functions and safety inputs
- ⑩ ENTER button for scrolling programming functions
- ⑪ UP/DOWN button for function settings (see table)
- ⑫ P/P Step/step button
- ⑬ F1 line protection 230Vac 10A delayed
- ⑭ F2 accessory line protection 230Vac 315mA delayed
- ⑮ FCC FCA Led limit switch

# CN1

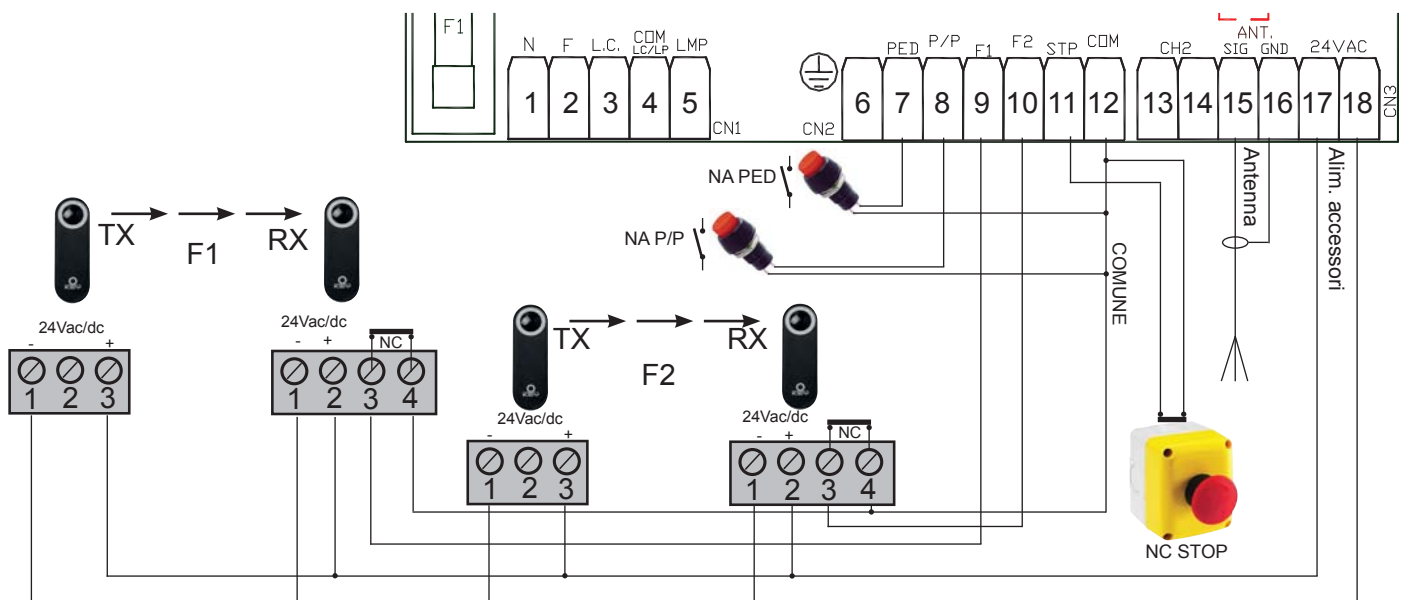
dedicated to the connection of the power supply of the board:

- 1) N 230Vac
- 2) F 230Vac
- 3) L.C. Courtesy light max.25W 230Vac
- 4) COM LC/LP Shared courtesy light or flasher
- 5) LMP Connected to the flasher max.25W 230Vac



# CN2

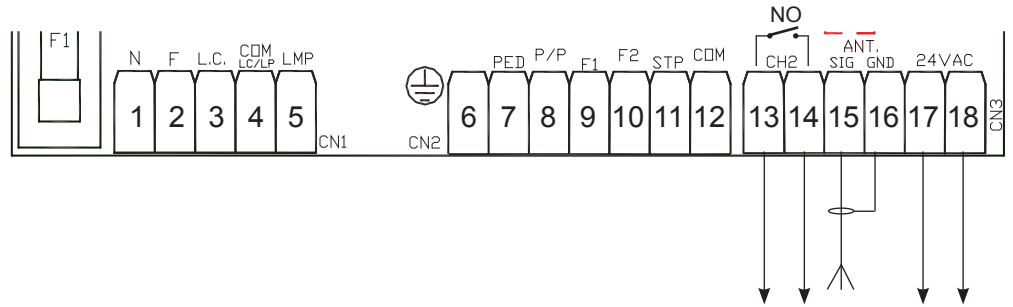
- 6) \$ Connected to the earth of the system
- 7) PED Pedestrian function Contact N.O. Normally open  
*It is an opening command which when activated will partially open the door.*
- 8) P/P Step/step operation  
*Connected between Term. N.8 and Term. N.12 Contact N.O*  
*Control input open/close or open/stop/close based on selection of parameter D*
- 9) F1 Photocell Close Function  
*Connected between Term. N.9 and Term. N.12 Contact N.C. Normally Closed*  
*This input is considered a safety, the contact can be interrupted at any time during closing of the automation causing an immediate stop in movement and reversing the direction of movement*
- 10) F2 Photocell Open Function  
*Connected between Term. N.10 and Term. N.12 Contact N.C. Normally closed*  
*This input is considered a safety, the contact can be interrupted at any time during opening by the automation causing an immediate stop in movement, the automation will continue until the contact is restored.*
- 11) STP Stop function  
*Connected to Term. N.11 and Term. N.12 Contact Normally Closed N.C. This input is considered a safety the contact can be interrupted at any time immediately stopping the automation disabling any function including automatic closing.*
- 12) COM



# CN3

Accessory power supply connection 24Vac 15 watts max

- 13) 2nd radio channel connection (only if using 2-channel radio connector)
- 14) 2nd radio channel connection (only if using 2-channel radio connector)
- 15) Antenna connection (signal)
- 16) Antenna connection (mesh)
- 17) 24Vac Max 10 Watt
- 18) 24Vac Max 10 Watt



ENGLISH

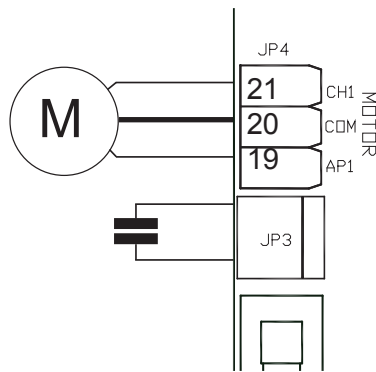
# JP3

- JP3 1) Capacitor
- JP3 2) Capacitor

# JP4

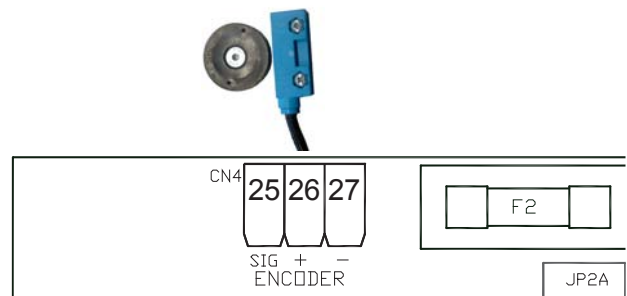
Connection of Motor

- 19) opening
- 20) shared
- 21) closing



# CN4

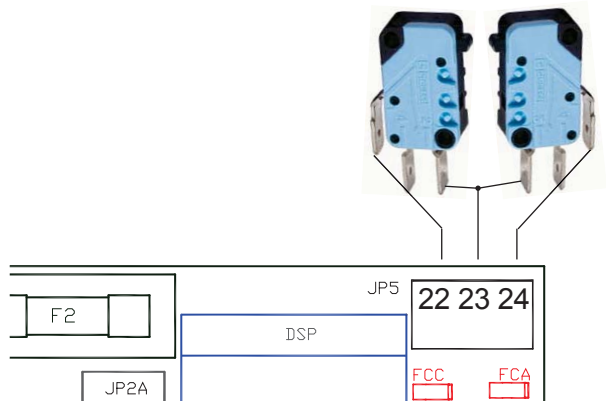
- 25) Signal encoder
- 26) Supply encoder
- 27) Negative encoder



# JP5

Motor limit switch connection

- 22) limit switch closing NC
- 23) common connection
- 24) limit switch opening NC



*N.B. The LEDs that correspond to the limit switches are ON when the relative limit switch is not involved.*

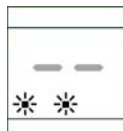


# VISUAL DIAGNOSIS

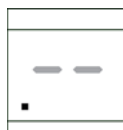
The control unit is designed to automate residential and industrial openings with 1 motor having a maximum power of 1200W with active and passive safety controls for installation that is compliant with current safety standards.

The great reliability of the system and the high concentration of the functions are managed by a micro-controller so that the system can autonomously calculate all deceleration parameters and the working time with no special programming by the installer.

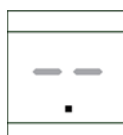
ENGLISH



- STOP input no. 11 in which the use of a contact N.C. is compulsory must be closed and the two points of the LCD must not flash. If they flash, it means that the contact is open

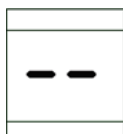


- The input PHOTO OPEN F2 no. 10, which requires the use of an NC contact, must be closed and the F2OP point of the LCD on the left must be OFF. If it is on STEADY it means that the contact is open



- The input PHOTO OPEN F1 no. 9, which requires the use of an NC contact, must be closed and the F1CL point of the LCD on the right must be OFF. If it is on STEADY it means that the contact is open

N.B. In normal use, the points of the LCD must not flash or be on steady. They flash or stay on if the corresponding safety is activated.



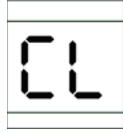
- With the automation closed, will be shown



- During OPENING the display will show OP



- If you have selected Automatic operation, TC will be shown in the pause time

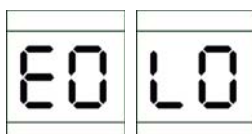


- During CLOSING the display will show CL



- If ST (stop) is shown, it means that the DEAD MAN function is enabled and the complete opening or closing cycle has not ended

- By using a new P/P command check that the complete opening of the door is carried out up to the stop. At this point press the P/P button again and check the complete closing of the door up to the stop.



- • After having verified the correct complete opening and closing enable the deceleration based on the desired percentage ( Par. E ) and the maximum motor force ( Par.L )

*N.B. with each variation of any parameter the control unit will, at the first start impulse, verify the working time of the closed and open gate between the two stops. Only once this is carried out the enabling of the deceleration can be verified*

# PROGRAMMING FUNCTIONS

Access the parameter menu by holding the ENTER button until the first parameter, appears. Press the ENTER button (P2) repeatedly to advance through the parameters menu. To change the parameter press ↑ UP/DOWN (P1)

N.B. any variation in function must be made with the automation closed

FUNCTIONS/VALUES		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
b	SENSITIVITY	--	High	Medium High	Medium Low	Low	Obstacle detection activated with L=0 and motor with ENCODER sensor					
c	AUTOMATIC CLOSURE (seconds)	NO	5	10	15	20	25	30	40	80	120	
d	STEP BY STEP COMMAND P/P	Open Stop close	Open Close	By activating the step/step function, you avoid passage of the automation in the stop state. The enabled function may be critical for automations with high inertia.								
e	% DECELERATION	NO	10%	20%	30%	When the deceleration function is activated in the last seconds of operation of the automation, the control unit slows the motors based on the selected %.						
f	ELECTROBRAKE	NO	YES	By activating the electrobrake function through the F parameter, a heavy gate is prevented from continuing its movement, due to its inertia, for a few seconds instead of stopping it instantaneously following a command or a safety action								
g	MAXIMUM WORKING TIME EXTENSION (expressed in seconds)	90	180	Maximum working time extension 90/180 seconds								
h	CONDOMINIUM (OPEN ONLY)	NO	YES	Activate the condominium function so that the first step/step impulse opens and accepts only re-opening during closing								
l	MOTOR FORCE	100% Max	10% Min	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	
o	CLOSE AFTER TRANSIT	NO	YES	When you activate the Close After Transit function with automatic closure activated, the automation is closed in the shortest time possible without waiting for automatic re-closing.								
p	TIMER/MAGNETIC COIL ON STEP/STEP	NO	YES	When you activate the function Timer / Magnetic Coil via parameter P after terminating total opening if step/step contact N.8 is kept closed the automatic closing time is locked so that the gate never closes until the step/step contact is opened again, if there are several step/step impulses during the standby time for automatic closing the time will be continuously reset								
r	SOFT START DELAYED START TIME	NO	YES	When you activate the Soft Start function, during the first seconds of movement of the automation the control unit keeps the motor at reduced speed for a softer start.								
t	MOTOR TYPE	--	Type 1	Type 2	Select the desired type of slowdown							
u	DEAD MAN	NO	YES	When you activate the Man Present function via parameter U, you can open the automation until step/step contact N.8 is closed and close the automation until contact PED n.7 is closed; when the two contacts are released the automation goes to STOP position.								
y	PRE-FLASHING	NO	1sec	2sec	4sec	When the pre-flashing function is activated, before any movement the flasher is activated for the selected time						

N.B.: Once the parameters have been displayed, the total manoeuvres counter are shown in two different screens, where the thousand units are indicated by the lighting up of the point. To reset this counter, simultaneously press and hold buttons P1 and P2 (ENTER/UP-DOWN) until 0000 is displayed

N.B. If the point of the LCD on the left lights up, it means that 10,000 manoeuvres have been exceeded, which must be added to the value shown.

To exit parameter display, press ENTER several times until automatic closure condition is shown (- - two dashes).

## ADJUSTMENT OF MOTOR FORCE

After a breakaway of 1,5 seconds, the electronic force control activates which distributes the power supply, adjusting the value by means of parameter L.

N.B. for maximum thrust loads refer to current standards.

## RADIO CONNECTOR

The CT-101 control unit is compatible with the following Key Automation receivers of the MEMO snap-in series: 900RXI-22 / 900RXI-42 / 900RXI-42R

## FINAL WARNINGS

- The installation of the automation must be performed properly by qualified personnel in possession of legal requirements and in compliance with machine directive.
- Check the solidity of existing structures (columns, hinges, doors) in relation to the force generated by the motor.
- Check that there are suitably sturdy mechanical stops at the end of opening and closing travel of the doors.
- Analyze the risks of the automation and adopt necessary safety measures and warnings.
- install controls (such as the key selector) so that the user is not in a hazardous position.
- Upon completion of installation, check the safety devices several times, as well as those for signalling and automation release.
- Provide the automation with the EC label or tag that contains the danger information and identification data.
- Give the final user the instructions for use, safety warnings and the EC declaration of conformity.
- Make sure the user understands proper automatic, manual and emergency operation of the automation.
- Inform the user in writing (for example in the instructions for use) of any unprotected residual risks and foreseeable improper use.
- Provide a maintenance schedule for the system (at least every 6 months for the safeties) with an appropriate register of work performed.
- Keep this instruction manual for future reference.
- Key Automation S.r.l. reserves the right to make, at any time, any modifications which may be required to improve appearance and/or operation.

## DISPOSAL

This product is composed of various components which may in turn contain pollutants. Do not dispose of it in the environment! Find out about the method for recycling or disposing of the product in compliance with current local laws





**⚠ ATTENTION :** 

*Lire attentivement les instructions avant de procéder à l'installation.*

*Le non-respect des instructions susmentionnées, toute utilisation impropre ou toute erreur de branchement peut nuire à la sécurité ou au bon fonctionnement du dispositif et, par conséquent, à toute l'installation.*

*Nous déclinons toute responsabilité en cas de mauvais fonctionnement et/ou de dommages dérivant du non-respect des instructions.*

*La société se réserve le droit d'apporter toute modification visant à améliorer ses produits.*

**⚠ CE MANUEL EST EXCLUSIVEMENT DESTINÉ À L'INSTALLATEUR**

*L'installation ne doit être effectuée que par des techniciens qualifiés et dans le respect des dispositions légales en vigueur.*

## BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

Pour garantir la sécurité de l'opérateur et prévenir tout risque d'endommagement des composants, la centrale doit impérativement être débranchée de l'alimentation électrique pendant les opérations de connexion et d'installation de la carte radio.

Pour les câbles d'alimentation, lignes moteurs, ligne clignotants/éclairage de courtoisie, serrure électrique, utiliser un câble ayant une section adéquate à la longueur du parcours (1,5 mm<sup>2</sup> minimum).

Pour les alimentations auxiliaires, les commandes et les contacts de sécurité, le câble doit avoir une section minimale de 0,5 mm<sup>2</sup>. Lorsque les câbles de commande sont très longs (plus de 30 m), un découplage par relais dans la centrale même est recommandé.

Si un fusible saute, le remplacer par un fusible ayant les mêmes caractéristiques après avoir éliminer la cause du court-circuit. Monter les différents dispositifs de sécurité, les butées de fin de course, les cellules photoélectriques, les barres palpeuses, le bouton d'arrêt.

Si un ou plusieurs dispositifs de sécurité ne sont pas installés, court-circuiter les bornes y afférentes en utilisant la commande habituelle.

Tous les contacts N.F. associés à une même entrée doivent être reliés en série.

Tous les contacts N.O. associés à une même entrée doivent être reliés en parallèle.

Prévoir la pose d'éléments de déconnexion sur le réseau d'alimentation électrique directement accessible sur place.

L'alimentation de la centrale prévoit la pose d'un SECTIONNEUR externe indépendant (non fourni), dimensionné comme il se doit.



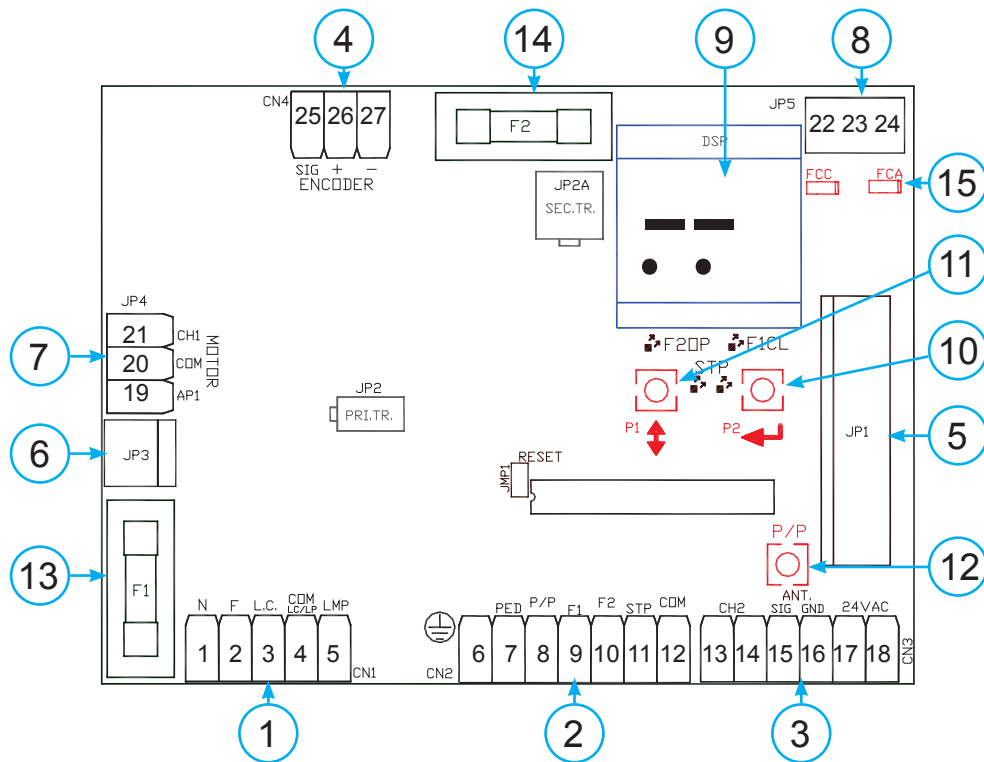
# MODÈLES ET CARACTÉRISTIQUES

**900CT-101** Centrale de commande pour 1 moteur 230 Vac pour portail coulissant ou basculant, prédisposition pour carte radio

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	CT-101
ALIMENTATION	230Vac/50Hz
PUISSANCE MAX. MOTEUR	1200 W
SORTIE ALIMENTATION AUXILIAIRES	24Vac 400mA
DURÉE MOUVEMENT	0-120sec
DURÉE PAUSE	0-120sec
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	-20°C/+70°C

FRANÇAIS

## DESCRIPTION



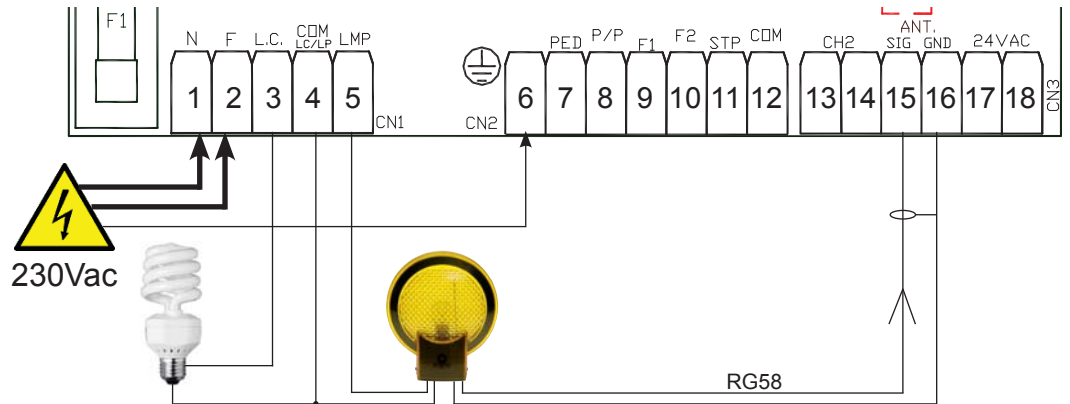
### DESCRIPTION

- ① CN1 Barrette de connexion alimentation 230Vac, clignotante et veilleuse
- ② CN2 Barrette de connexion des commandes et des dispositifs de sécurité
- ③ CN3 Connexion alimentation des auxiliaires 24Vac, en fonction du canal radio et de l'antenne
- ④ CN4 Encoder
- ⑤ JP1 Connecteur pour la carte radio du récepteur embrochable
- ⑥ JP3 Connecteur pour condensateur
- ⑦ JP4 Barrette de connexion du moteur
- ⑧ JP5 Barrette de connexion du fin de course
- ⑨ LCD Afficheur de signalisation des fonctions et des entrées de sécurité
- ⑩ ENTER Touche pour le défilement des fonctions pour la programmation
- ⑪ UP/DOWN Touche pour la variation/réglage de la configuration des fonctions ( voir tableau )
- ⑫ P/P Bouton pas-à-pas
- ⑬ F1 Fusible protection de la ligne 230Vac 10A retardé
- ⑭ F2 Fusible protection de la ligne auxiliaires 230Vac 315mA retardé
- ⑮ FCC FCA Led du fin de course

# CN1

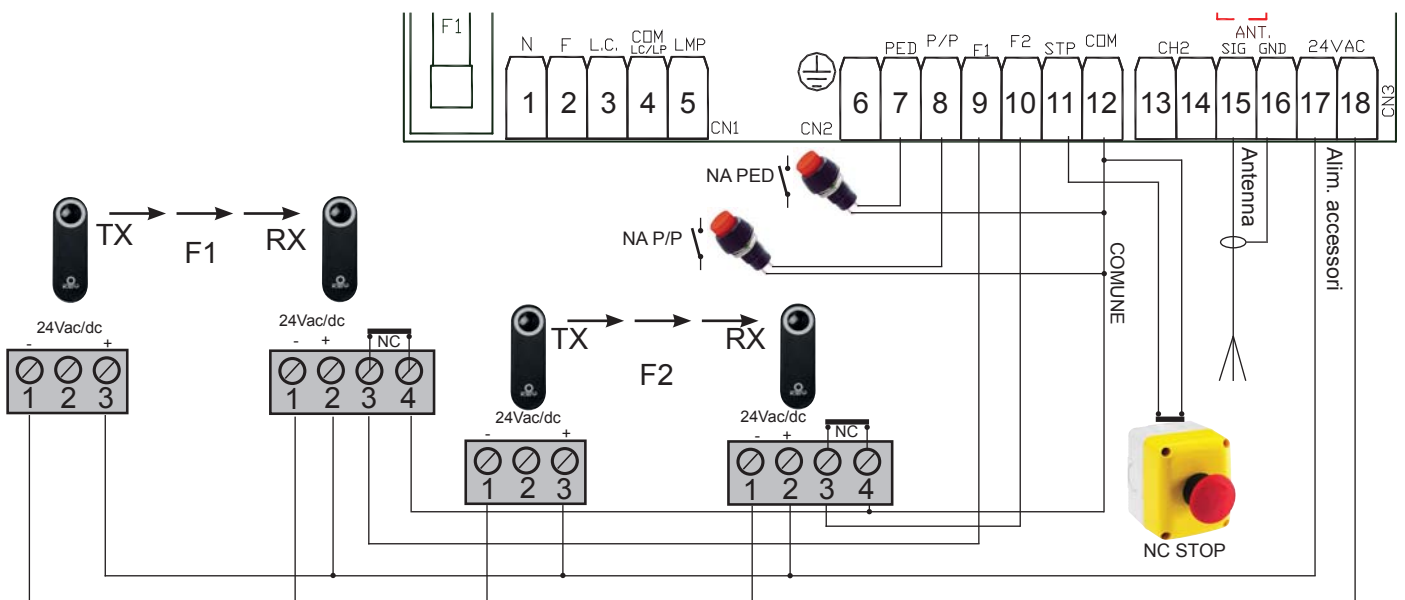
Destiné à la connexion des alimentations de la carte

- 1) N 230Vac
- 2) F 230Vac
- 3) L.C. Relié à la lumière de courtoisie max.25W 230Vac
- 4) COM LC/LP Commun à la lumière de courtoisie ou à la lampe clignotante
- 5) LMP Relié à la lampe clignotante max.25W 230Vac



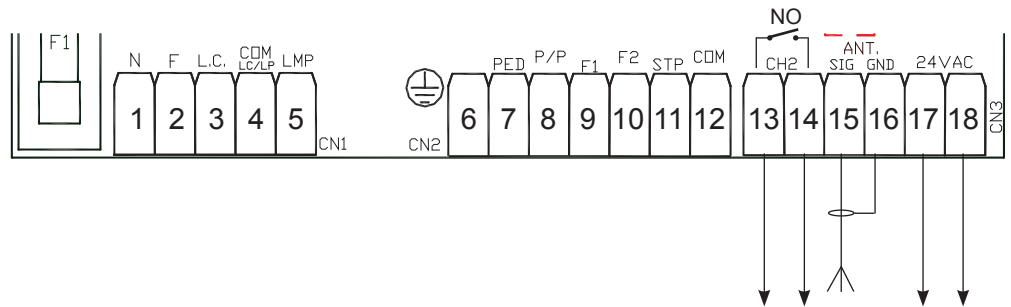
# CN2

- 6) \$ Sert à relier l'installation à la terre
- 7) PED Fonction Passage piéton  
*Reliée entre la borne N°7 et la borne N° 12 Contact N.O. Normalement ouvert*
- 8) P/P Fonctionnement Pas-à-Pas  
*CConnecté entre la borne N° 8 et la borne N°12 Contact N.O. Normalement ouvert*  
*Entrée de commande Ouvrir/Fermer ou Ouvrir/Stop/Fermer en fonction de la sélection du paramètre D*
- 9) F1 Fonction Photocellule Close  
*Raccordée entre la borne N° 9 et la borne N° 12 Contact N.F. Normalement fermé*  
*Cette entrée est considérée comme une sécurité, le contact peut être coupé à tout moment pendant la fermeture de l'automatisme, ce qui entraîne le blocage instantané du mouvement et inverse le sens de marche.*
- 10) F2 Fonction Photocellule Open  
*Connectée entre la borne N° 10 et la borne N° 12 Contact N.F. Normalement fermé*  
*Cette entrée est considérée comme une sécurité, le contact peut être coupé à tout moment pendant l'ouverture de l'automatisme, ce qui entraîne le blocage instantané du mouvement, l'automatisme continuera l'ouverture dès que le contact sera rétabli*
- 11) STP Fonctionnement Stop  
*Connecté entre la borne N° 11 et la borne N° 12 Contact normalement fermé N.F. Cette entrée est considérée comme une sécurité, le contact peut être coupé à tout moment ce qui entraîne le blocage instantané de l'automatisme en désactivant toute fonction, y compris la fermeture automatique*
- 12) COM



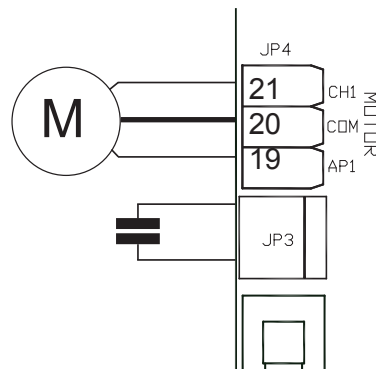
## CN3

- 13) Connexion 2e canal radio (seulement si l'on utilise un récepteur embrochable 2 canaux)
- 14) Connexion 2e canal radio (seulement si l'on utilise un récepteur embrochable 2 canaux)
- 15) Branchement antenne
- 16) Branchement antenne
- 17) 24Vac Max 10 Watt
- 18) 24Vac Max 10 Watt



## JP3

- JP3 1) Condensateur
- JP3 2) Condensateur

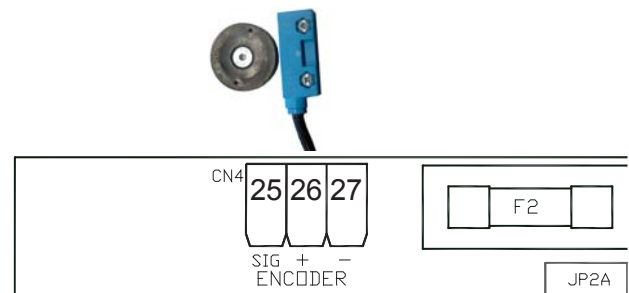


## JP4

- Branchement du moteur
- 19) ouverture
- 20) communes
- 21) fermeture

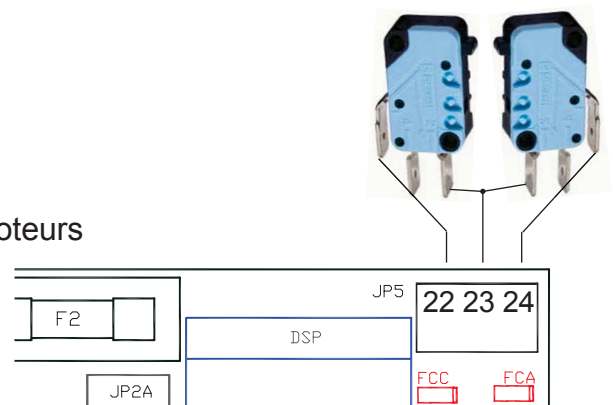
## CN4

- 25) encoder
- 26) encoder
- 27) encoder



## JP5

- Raccordement fin de course moteur entre
- 22) Fin de course fermeture
- 23) Raccordement commun fin de course moteurs
- 24) Fin de course ouverture



N.B. les DEL correspondant aux fins de course sont ALLUMÉES quand le fin de course y afférent n'est pas concerné

# DIAGNOSTIC VISUEL

La centrale de commande a été conçue pour automatiser l'ouverture de portails résidentiels et industriels, avec 1 moteur puissance maximale 1200W. avec contrôles de sécurité actifs et passifs pour répondre aux normes de sécurité en vigueur.

La grande fiabilité du système et la haute concentration des fonctions gérées par un microcontrôleur permettent au système de calculer de façon autonome tous les paramètres de ralentissement et la durée de mouvement sans que l'installateur doive programmer quoi que ce soit.

- FRANÇAIS
- L'entrée STOP n° 11 qui requiert obligatoirement un contact NF. doit être fermée et les deux points de l'LCD NE doivent PAS clignoter ; s'ils clignotent, cela signifie que le contact est ouvert
  - L'entrée PHOTO OUVRIR F2 n° 10 qui requiert obligatoirement un contact N.F. doit être fermée et le point de l'LCD à gauche F2OP doit être ÉTEINT ; s'il s'avérait ALLUMÉ FIXE, cela signifierait que le contact est ouvert.
  - L'entrée PHOTO FERMER F1 n° 9 qui requiert obligatoirement un contact N.f. doit être fermée et le point de l'LCD à droite F1CL doit être ÉTEINT ; s'il s'avérait ALLUMÉ FIXE, cela signifierait que le contact est ouvert.

N.B. Dans des conditions normales d'utilisation, les tirets de l'LCD ne doivent pas clignoter ni être allumés de façon fixe. Ils s'allument ou clignotent lorsque le dispositif de sécurité y afférent se déclenche.

- Avec l'automatisme fermé, l'écran affiche
- Pendant l'OUVERTURE, OP s'affiche sur l'écran
- Si vous avez sélectionné le fonctionnement automatique, l'écran affiche TC pendant le temps de pause
- Pendant la FERMETURE, CL s'affiche sur l'écran
- Si ST ( STOP ) s'affiche, cela signifie que la fonction DÉTECTEUR DE PRÉSENCE a été activée et que le cycle d'ouverture ou de fermeture ne s'est pas complètement terminé

• En actionnant de nouveau la commande P/P, vérifier si le vantail s'ouvre complètement jusqu'à la butée de fin de course et à ce point, appuyer de nouveau sur la touche P/P et vérifier si le vantail se ferme complètement jusqu'à la butée de fin de course

- Après avoir vérifié que le vantail s'ouvre et se ferme bien complètement, vous pouvez activer la fonction de ralentissement en fonction de l'intermittence de fonctionnement désirée ( § E ) et la force moteur maximale ( § L )

N.B. à chaque variation d'un paramètre quelconque, et à la première commande de marche, la centrale effectue un apprentissage de la durée du mouvement de portail fermé à portail ouvert jusqu'aux deux butées de fin de course et ce n'est qu'après cette manœuvre qu'il est possible de voir si le ralentissement a été activé.

# FONCTIONS DE PROGRAMMATION

Pour accéder au menu des paramètres, maintenir la touche ENTER enfoncée jusqu'à ce que le premier paramètre, le paramètre, apparaisse ; appuyer plusieurs fois de suite sur la touche ENTER (P2) pour se déplacer dans le menu des paramètres ; pour modifier un paramètre, appuyer sur la touche ↑ UP/DOWN (P1)

N.B. toute modification de fonction doit être effectuée quand l'automatisme est fermé

FONCTIONS / VALEURS		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
b	SENSIBILITE'	--	haute	Moyenne-haute	Moyenne-basse	basse	Sélection détection obstacle activée avec paramètre L = 0 et moteur avec capteur d' ENCODEUR				
c	FERMETURE AUTOMATIQUE (secondes)	NON	5	10	15	20	25	30	40	80	120
d	COMMANDE PAS-À-PAS P/P	Ouvrir Stop Fermer	Ouvrir / Fermer	En activant la fonction P/P, on évite que l'automatisme ne passe à l'état de Stop ; rappelons que la fonction activée peut s'avérer critique pour les automatismes à grandes inerties							
e	% RALLENTISSEMENT	NON	10%	20%	30%	En activant la fonction Ralentissement pendant les dernières secondes de fonctionnement de l'automatisme, la centrale commande les moteurs à une vitesse réduite en fonction du % sélectionné.					
f	ÉLECTROFREIN	NON	OUI	Activer la fonction Électrofrein au moyen du paramètre F, sert à empêcher qu'un portail lourd, suite à une commande ou au déclenchement d'un dispositif de sécurité, continue sa course pendant quelques secondes à cause de la force d'inertie, au lieu de se bloquer instantanément.							
g	EXTENSION MAXIMALE DU TEMPS DE TRAVAIL (en seconds)	90	180	Sélection de l'extension du temps de travail à max 90/180 seconds.							
h	COPROPRIÉTÉ (OUVRIR SEULEMENT)	NON	OUI	Activer la fonction Copropriété, pour que la première commande P/P ouvre et n'accepte que la réouverture pendant la fermeture							
l	FORCE MOTEUR	100 % max.	10 % min.	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
o	FERMER APRÈS PASSAGE	NON	OUI	Activer la fonction Fermer après le passage avec fermeture automatique activée, pour que l'automatisme ferme le plus vite possible sans attendre la re-fermeture automatique.							
p	MINUTEUR/SPIRE MAGNÉTIQUE SUR P/P	NON	OUI	En activant la fonction Minuteur/Spire magnétique au moyen du paramètre P après avoir terminé l'ouverture totale, en laissant le contact P/P N. 8 fermé, on bloque le temps de fermeture automatique pour que le portail ne se ferme pas tant que le contact P/P n'a pas été rouvert ; si plusieurs commandes P/P interviennent pendant le temps de pause de la fermeture automatique, le temps est constamment remis à zéro.							
r	MISE EN MARCHÉ PROGRESSIVE SOFT START	NON	OUI	En activant la fonction Soft Start, dans les premières secondes de mouvement de l'automatisme, la centrale commande le moteur à vitesse réduite pour une mise en marche plus douce							
t	TYPE DE MOTEUR	--	Type 1	Type 2	Sélectionnez le type de ralentissement						
u	DÉTECTEUR DE PRÉSENCE	NON	OUI	En activant la fonction Détecteur de présence au moyen du paramètre U, il est possible de faire ouvrir l'automatisme tant que le contact P/P N. 8 est fermé et de faire fermer l'automatisme tant que le contact PED N. 7 est fermé ; lorsque les deux contacts se détendent, l'automatisme se positionne sur STOP							
y	PRÉ-CLIGNOTEMENT	NON	1 s	2 s	4 s	En activant la fonction Pré-clignotement, le clignotant s'allume avant toute ouverture ou fermeture pendant une durée programmée.					

FRANÇAIS

NB. À la fin de la visualisation des paramètres, on accède au compteur du total des manœuvres qui sont affichées sur 2 pages-écran différentes où les milliers sont indiqués par le point qui s'allume : pour remettre ce compteur à zéro, appuyer simultanément sur les touches P1 et P2 (ENTER/UP-DOWN) jusqu'à ce que 0000 s'affiche.

N.B. Si le point du LCD de gauche s'allume, cela signifie qu'on a dépassé les 10 000 manœuvres et qu'elles devront être ajoutées à la valeur affichée.

Pour quitter l'affichage des paramètres, appuyer plusieurs fois sur la touche ENTER jusqu'à ce que l'état d'automatisme fermé -- (deux tirets) s'affiche.



# RÉGLAGE DE LA FORCE DES MOTEURS

Après une pointe de démarrage de 1,5 s. insérer le contrôle électronique de la Force qui permet de découper la tension d'alimentation en réglant la valeur au moyen du paramètre L

N.B. pour les puissances de poussée maximale, se référer aux normes en vigueur

## CONNECTEUR RADIO

La centrale CT-101 est compatible avec les récepteurs embrochables Key Automation série MEMO ci-dessous : 900RXI-22 / 900RXI-42 / 900RXI-42R

## DERNIÈRES RECOMMANDATIONS

- L'automatisme doit être installé dans les règles de l'art, par du personnel qualifié ayant une formation reconnue par la loi et dans le respect de la directive machines
- Vérifier la solidité des structures existantes (piliers, gonds, vantaux) en fonction des forces développées par le moteur.
- Contrôler si des butées mécaniques d'une robustesse adéquate sont montées en fin d'ouverture et de fermeture des vantaux.
- Faire une analyse des risques de l'automatisme et adopter les mesures de sécurité et les signalisations qui s'imposent.
- Installer les commandes (par exemple le sélecteur à clé) de sorte que l'utilisateur ne se trouve pas dans une zone à risque.
- Une fois l'installation terminée, tester plusieurs fois les dispositifs de sécurité, de signalisation et de déblocage de l'automatisme.
- Apposer sur l'automatisme l'étiquette ou la plaque CE avec les avis de danger et les données signalétiques.
- Remettre à l'utilisateur final, le mode d'emploi, les recommandations de sécurité et la déclaration CE de conformité.
- Vérifier si l'utilisateur a bien compris le fonctionnement automatique, manuel et de secours de l'automatisme.
- S'il y a lieu, informer l'utilisateur par écrit (par exemple dans le mode d'emploi) des risques résiduels ne pouvant pas être supprimés et le mettre en garde contre toute mauvaise utilisation du produit.
- Préparer un plan de maintenance de l'installation (au moins tous les six mois pour les dispositifs de sécurité) en inscrivant les interventions effectuées sur un registre.
- Conserver le présent manuel pour pouvoir le consulter par la suite.
- La société Key Automation S.r.l. se réserve le droit d'apporter, à tout moment, les modifications qui s'avèreront nécessaires pour l'amélioration des caractéristiques esthétiques et/ou fonctionnelles de ses produits.

## MISE AU REBUT



Ce produit se compose de divers éléments susceptibles à leur tour de contenir des substances polluantes. Ne pas jeter dans la nature ! Se renseigner sur le système de recyclage ou d'élimination du produit et respecter les réglementations locales en vigueur.



**⚠ ACHTUNG:** 

*Bevor Sie mit der Installation beginnen, lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch.*

*Die Nichtbeachtung der oben aufgeführten Anweisungen, unsachgemäßer Gebrauch oder Anschlussfehler können die Sicherheit bzw. den einwandfreien Betrieb des Geräts und folglich der gesamten Anlage beeinträchtigen.*

*Für Betriebsstörungen und/oder Schäden, die aus der Nichtbeachtung der Anweisungen entstehen, wird keinerlei Haftung übernommen.*

*Die Firma behält sich das Recht vor, Änderungen zur Verbesserung des Produkts vorzunehmen.*

**⚠ DIESES HANDBUCH IST NUR FÜR DEN INSTALLATEUR BESTIMMT**

*Die Installation darf nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß der vom geltenden Gesetz vorgesehenen Bestimmungen ausgeführt werden.*

## ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die Steuereinheit darf zum Schutz des Bedieners auf keinen Fall unter Spannung stehen, während die Anschlüsse vorgenommen werden oder die Funkplatine eingesetzt wird.

Für die Versorgungskabel, Motorenleitungen, Blinklicht-/Begrüßungslichtleitung und Elektroschloss ein Kabel mit einem der Länge des Verlaufs angepassten Querschnitt verwenden (min. 1,5 qmm).

Für die Hilfsspeisungen die Steuerungen und die Sicherheitskontakte einen Mindestquerschnitt von 0,5 qmm. Wenn die Steuerkabel sehr lang sind (über 30 m) empfiehlt sich eine Entkopplung über die Relais der Steuereinheit.

Bei Auslösung einer Sicherung die Ursache beseitigen und mit einer neuen, die die gleichen Merkmale aufweist, austauschen. Die einzelnen Sicherheitsvorrichtungen wie Endschalter, Lichtschranken, Sicherheitsleiste und Stopp-Taste installieren.

Falls eine oder mehrere Sicherheitsvorrichtungen nicht installiert werden, müssen die entsprechenden Klemmen mit der allgemeinen Steuerung kurzgeschlossen werden.

Alle NC - Kontakte Gehören sie zum gleichen Eingang müssen sie in Serie angeschlossen werden.

Alle NO - Kontakte Gehören sie zum gleichen Eingang müssen sie parallel angeschlossen werden.

An einer erreichbaren Stelle im Versorgungsnetz Abtrennelemente vorsehen.

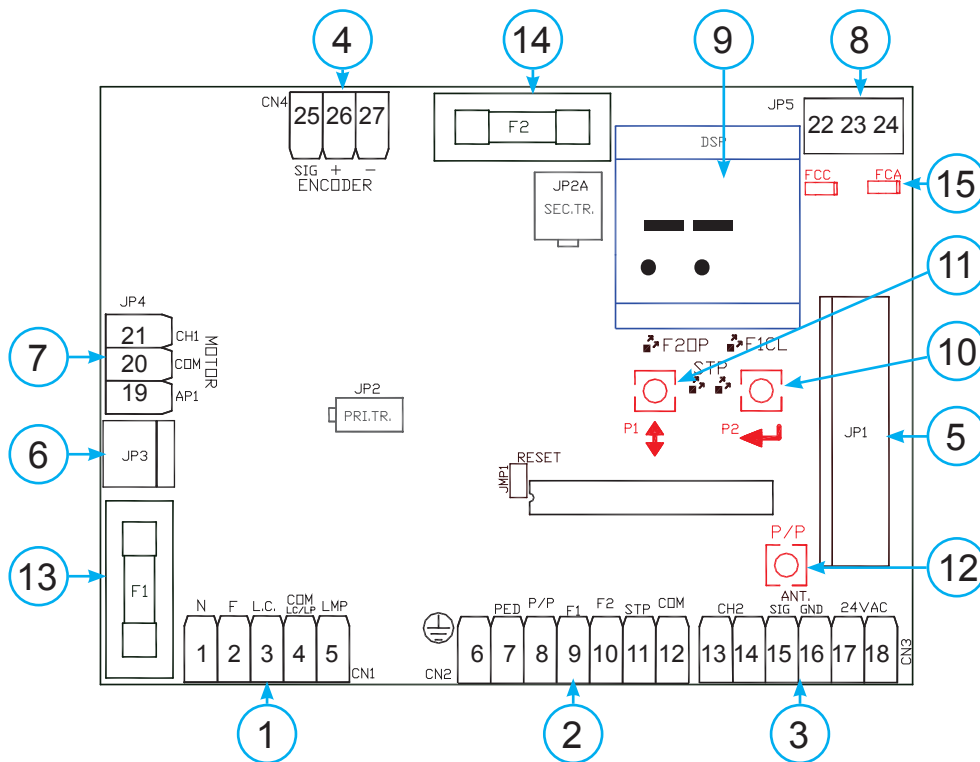
Für die Versorgung der Steuereinheit ist die Zwischenschaltung eines externen TRENNSCHALTERS vorgesehen (wird nicht mitgeliefert), der unabhängig ist und richtig bemessen sein muss.

# MODELLE UND MERKMALE

900CT-101 Steuereinheit für 1 Motor 230Vac für Motor Schiebe- oder Schwenktore,  
Vorrüstung für Funkplatine

TECHNISCHE DATEN	CT-101
SPEISUNG	230Vac/50Hz
MAX MOTORLAST	1200 W
VERSORGUNGSAusGANG ZUBEHÖR	24Vac 400mA
ARBEITSZEIT	0-120sec
PAUSENZEIT	0-120sec
BETRIEBSTEMPERATUR	-20°C/+70°C

## BESCHREIBUNG



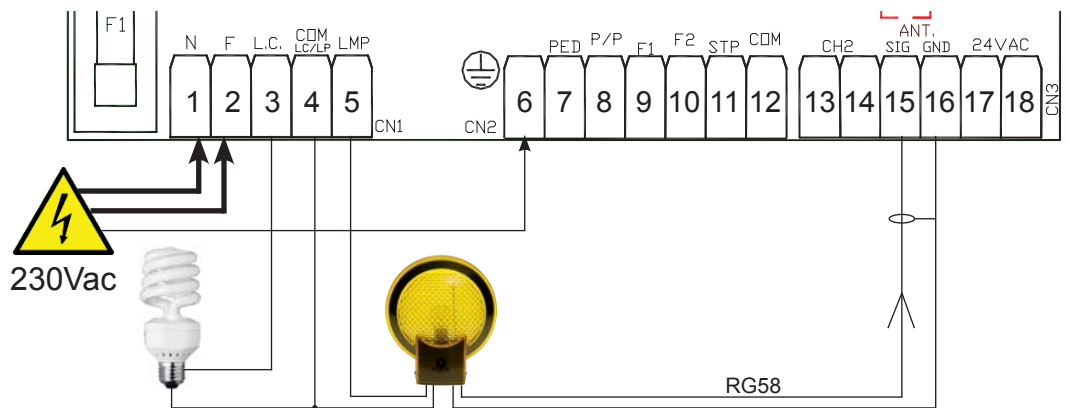
### BESCHREIBUNG

- ① CN1 Klemmleiste Anschlüsse Speisung 230Vac, Blinklicht und Begrüßungslicht
- ② CN2 Klemmleiste Anschluss Steuerungen und Sicherheitsvorrichtungen
- ③ CN3 Anschluss Speisung Zubehör 24Vac, zweiter Funkkanal und Antenne
- ④ CN4 Encoder
- ⑤ JP1 Verbinder für Funkempfangsplatine zum Einstecken
- ⑥ JP3 Verbinder für Kondensator
- ⑦ JP4 Klemmleiste Motoranschluss
- ⑧ JP5 Klemmleiste Anschluss Endschalter
- ⑨ LCD Display für die Anzeige der Funktionen und Sicherheitseingänge
- ⑩ ENTER Taste für das Durchlaufen der Funktionen für die Programmierung
- ⑪ UP/DOWN Taste für die Variation / Regelung der Funktionseinstellung (siehe Tabelle)
- ⑫ P/P Taste Schrittbetrieb
- ⑬ F1 Sicherung F1 Leitungsschutz 230Vac 10A verzögert
- ⑭ F2 Sicherung F2 Leitungsschutz Zubehör 230Vac 315mA verzögert
- ⑮ FCC FCA Led Endschalter

# CN1

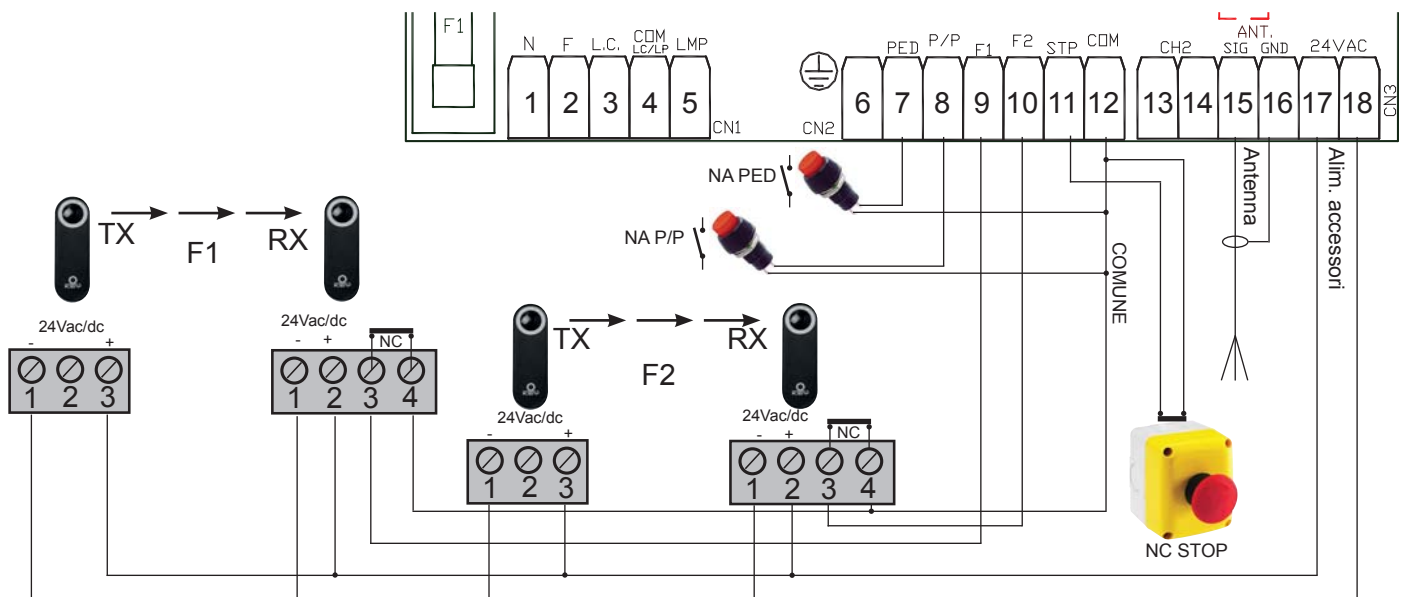
Ist für den Versorgungsanschluss der Platine bestimmt

- 1) N 230Vac
- 2) F 230Vac
- 3) L.C. Anschluss des Begrüßungslichts max.25W 230Vac
- 4) COM LC/LP normales Begrüßungslicht oder Blinklicht
- 5) LMP Anschluss des Blinklichts max.25W 230Vac



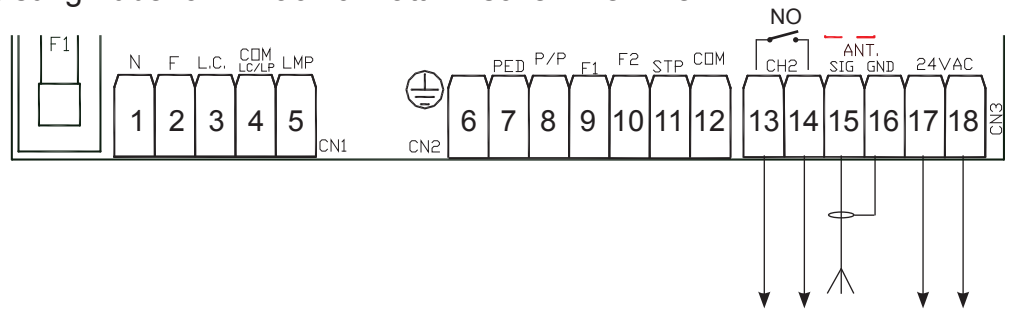
# CN2

- 6) \$ Erdungsanschluss der Anlage
- 7) PED Fußgängerbetrieb PED  
*Angeschlossen zwischen Klemme Nr.7 und Klemme Nr.12 NO-Kontakt, Normalerweise offen Es ist ein Öffnungs-befehl, der bei Aktivierung den Flügel teilweise öffnet*
- 8) P/P Schrittbetrieb P/P  
*Angeschlossen zwischen Klemme Nr.8 und Klemme Nr.12 NO-Kontakt (normalerweise offen) Befehlseingang Öffnen/Schließen oder Öffnen/Stop/Schließen, abhängig von der Auswahl des Parameters D*
- 9) F1 Funktion Lichtschranke Close  
*Angeschlossen zwischen Klemme Nr.9 und Klemme Nr.12 NC-Kontakt, normalerweise geschlossen Dieser Eingang wird als Sicherheit angesehen, der Kontakt kann während der Schließung des Antriebs jederzeit unterbrochen werden und bewirkt die sofortige Unterbrechung der Bewegung und die Richtungsumkehr.*
- 10) F2 Funktion Lichtschranke Open  
*Angeschlossen zwischen Klemme Nr.10 und Klemme Nr.12 NC-Kontakt. Normalerweise geschlossen Dieser Eingang wird als Sicherheit angesehen, der Kontakt kann während der Schließung des Antriebs jederzeit unterbrochen werden und bewirkt die sofortige Unterbrechung der Bewegung, bei Wiederherstellung des Kontakts setzt der Antrieb die Öffnung fort.*
- 11) STP Betrieb Stopp  
*Angeschlossen zwischen Klemme Nr.11 und Klemme Nr.12 NC-Kontakt, normalerweise geschlossen. Dieser Eingang wird als Sicherheit angesehen, der Kontakt kann jederzeit unterbrochen werden, er hält den Antrieb sofort an und sperrt jede Funktion, einschließlich der automatischen Schließung*
- 12) COM



## CN3

- 13) Anschluss 2. Funkkanal (nur wenn Steckempfänger 2 Kanäle benutzt wird)
- 14) Anschluss 2. Funkkanal (nur wenn Steckempfänger 2 Kanäle benutzt wird)
- 15) Anschluss Antenne (Signal)
- 16) Anschluss Antenne (Umflechtung)
- 17) Anschluss Speisung Zubehör 24Vac 10 Watt zwischen Klemme
- 18) Anschluss Speisung Zubehör 24Vac 10 Watt zwischen Klemme



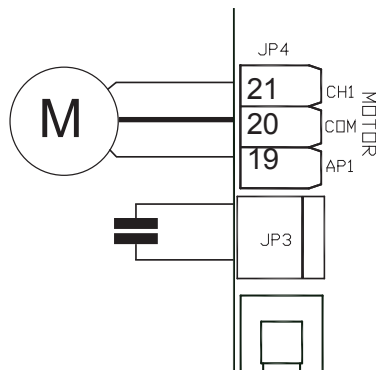
## JP3

- JP3 1) Kondensator
- JP3 2) Kondensator

## JP4

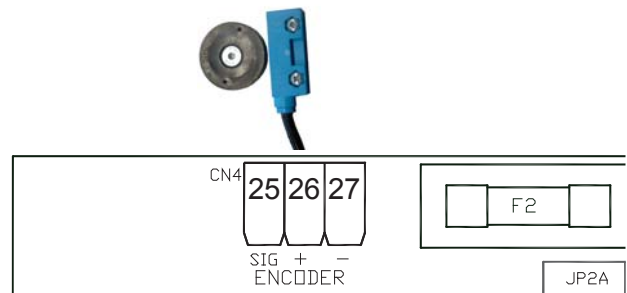
Anschluss des Motors

- 19) Öffnen
- 20) Gemeinsam
- 21) Schließen



## CN4

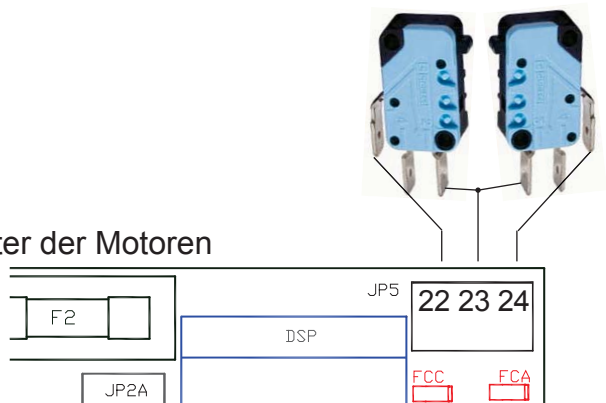
- 25) encoder
- 26) encoder
- 27) encoder



## JP5

Anschluss Endschalter des Motors

- 22) Endschalter Schließen
- 23) Gemeinsamer Anschluss Endschalter der Motoren
- 24) Endschalter Öffnen



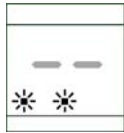
**HINWEIS:** Die Led der Endschalter LEUCHTEN, wenn der entsprechende Endschalter nicht betroffen ist



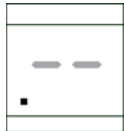
# SICHTDIAGNOSE

Die Steuereinheit wurde für die automatische Öffnung von Toren in Wohn- und Industriegebäuden mit 1 Motor mit maximaler Leistung von je 1.200 W mit aktiven und passiven Sicherheitskontrollen entwickelt, um eine Installation zu erhalten, die den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht.

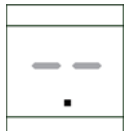
Durch die große Zuverlässigkeit des Systems und die hohe Konzentration der Funktionen, die von einem Mikrocontroller gesteuert werden, kann das System alle Verlangsamungsparameter und die Arbeitszeit autonom berechnen, ohne besondere Programmierung durch den Installateur.



• Der Eingang STOP Nr. 11, an dem ein NC-Kontakt benutzt werden muss, muss geschlossen sein und die zwei Punkte des LCD dürfen NICHT blinken. Wenn sie blinken, bedeutet das, dass der Kontakt geöffnet ist.



• Der Eingang FOTO ÖFFNEN F2 Nr. 11, an dem ein NC-Kontakt benutzt werden muss, muss geschlossen sein und der Punkt des LCD links F2OP muss AUSGESCHALTET sein. Falls er FEST LEUCHTET, bedeutet das, dass der Kontakt geöffnet ist.



• Der Eingang FOTO SCHLIESSEN F1 Nr. 9, an dem ein NC-Kontakt benutzt werden muss, muss geschlossen sein und der Punkt des LCD rechts F1CL muss AUSGESCHALTET sein. Falls er FEST LEUCHTET, bedeutet das, dass der Kontakt geöffnet ist.

HINWEIS: Die Punkte des LCD dürfen unter normalen Betriebsbedingungen weder blinken noch fest leuchten. Sie leuchten auf oder blinken falls die entsprechende Sicherheitsvorrichtung ausgelöst wird.



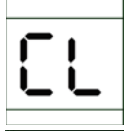
• Bei geschlossenem Antrieb wird - - angezeigt



• Während der ÖFFNUNG wird auf dem Display OP angezeigt



• Wenn der Automatikbetrieb ausgewählt wurde, wird TC in der Pausenzeit angezeigt .



• Während der SCHLIESSUNG wird auf dem Display CL angezeigt .



• Wenn ST (Stop) angezeigt wird, bedeutet das, dass die Funktion TOTMANN aktiviert ist und der vollständige Öffnungs- oder Schließzyklus nicht beendet wurde.

• Den Flügel manuell schließen, dann einen P/P-Impuls ausführen, indem man die entsprechende Taste drückt. Die erste Bewegung, die der Flügel ausführen muss, ist eine ÖFFNUNG. Wenn dem nicht so ist, die Stromversorgung der Anlage abtrennen und den Steckverbinder JP4 MOTOR (Nr. 19/20/21) umdrehen, um das Öffnen mit dem Schließen umzukehren



• Nachdem der genaue Betrieb der vollständigen Öffnung und Schließung ausgeführt wurde, kann die Verlangsamung abhängig vom gewünschten Prozentanteil ( Par. E ) und der maximalen Motorkraft ( Par.L ) ausgeführt werden

HINWEIS: Bei jeder Änderung jedweden Parameters führt die Steuereinheit beim ersten Startimpuls das Lernen der Arbeitszeit von geschlossenem bis geöffnetem Tor zwischen den beiden Endschaltern aus. Erst nach dieser Bewegung kann man die Verlangsamung sehen, wenn diese aktiviert wurde

# PROGRAMMIERFUNKTIONEN

Man gelangt zum Parametermenü, indem man die Taste ENTER gedrückt hält, bis der erste Parameter erscheint. Wenn man die Taste ENTER (P2) erneut drückt, geht man im Parametermenü weiter. Für die Änderung des Parameters die Taste ↑ UP/DOWN (P1) drücken

Hinweis: Jede Änderung der Funktion muss bei geschlossenem Antrieb ausgeführt werden.

FUNKTIONEN / WERTE		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
b	SENSIBILITÄT	--	Hohe	mitlere-hohe	mitlere-niedrige	Niedrige	Hinderniswahrnehmung aktiviert mit Parameter L = 0 und Antrieb mit Sensor von Encoder				
c	AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG (Sekunden)	NEIN	5	10	15	20	25	30	40	80	120
d	BEFEHL SCHRITTBE-TRIEB P/P	Öffnen Stop schließen	Öffnen Schließen	Durch Aktivierung der Funktion P/P vermeidet man den Durchgang des Antriebs durch den Zustand Stop. Es wird daran erinnert, dass die aktivierte Funktion kritisch für Automatisierungen mit großer Trägheit sein kann							
e	% VERLANGSAMUNG	NEIN	10%	20%	30%	Durch Aktivierung der Funktion Verlangsamung steuert die Steuereinheit die Motoren in den letzten Betriebssekunden des Antriebs mit verringerter Geschwindigkeit basierend auf der %Wahl.					
f	ELEKTROBREMSE	NEIN	JA	Durch Aktivierung der Funktion Elektrobremse mit dem Parameter F kann man verhindern, dass sich ein schweres Tor nach einem Befehl oder der Auslösung einer Sicherheitsvorrichtung durch die Trägheit einige Sekunden lang weiterbewegt anstatt sofort anzuhalten							
g	MAXIMALE VERLÄNGERUNG DER ARBEITSZEIT (in Sekunden)	90	180	Maximale Verlängerung der Arbeitszeit 90/180 Sekunden.							
h	WOHNANLAGE (NUR ÖFFNEN)	NEIN	JA	Durch Aktivierung der Funktion Wohnanlage öffnet der erste Impuls von P/P und akzeptiert nur die Wiederöffnung während der Schließung							
l	MOTORKRAFT	100% Max	10% Min	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
o	SCHLIESSEN NACH DURCHFAHRT	NEIN	JA	Durch Aktivierung der Funktion Schließen nach Durchfahrt mit aktivierter automatischer Schließung, wird der Antrieb in der kürzest möglichen Zeit geschlossen, ohne die automatische Wiederschließung abzuwarten.							
p	TIMER/MAGNETWINDUNG AN P/P	NEIN	JA	Durch Aktivierung der Funktion Timer/Magnetwindung mit dem Parameter P hält nach Abschluss der vollständigen Öffnung die automatische Schließzeit an, wenn der Kontakt von P/P Nr. 8 geschlossen gehalten wird. Dadurch schließt sich das Tor nie bis zum erneuten Öffnen des Kontakts von P/P. Falls mehrere Impulse von P/P während der Wartezeit der automatischen Schließung erfolgen, wird die Zeit ständig wieder zurückgesetzt.							
r	STARTZEIT VERLANGSAMT SOFT START	NEIN	JA	Durch Aktivierung der Funktion Soft Start steuert die Steuereinheit den Motor in den ersten Sekunden der automatischen Bewegung den Motor mit verringerter Geschwindigkeit, um einen sanfteren Start zu erhalten							
t	ANTRIEBSART	--	Typ 1	Typ 2	Wählen Sie die gewünschte Art der Verlangsamung						
u	TOTMANN	NEIN	JA	Durch Aktivierung der Funktion Totmann mit dem Parameter U kann man, solange der Kontakt von P/P Nr. 8 geschlossen ist, den Automatikbetrieb öffnen lassen, und schließen, solange der Kontakt PED Nr.7 geschlossen ist. Beim Loslassen der beiden Kontakt positioniert sich der Antrieb auf STOP.							
y	AUFBLINKEN	NEIN	1 Sek.	2 Sek.	4 Sek.	Durch Aktivierung der Funktion Aufblinken wird das Blinklicht vor jeder Bewegung für die ausgewählte Dauer aktiviert.					

DEUTSCH

Am Ende der Anzeige der Parameter gelangt man zum Zähler der gesamten Bewegungen, die auf 2 unterschiedlichen Seiten angezeigt werden, auf denen die Tausende durch Aufleuchten des Punktes angezeigt werden: Wenn man diesen Zähler zurücksetzen möchte, gleichzeitig die Tasten P1 und P2 (ENTER/UP-DOWN) gedrückt halten, bis 0000 angezeigt wird.

HINWEIS: Wenn der Punkt des LCD links aufleuchtet, bedeutet das, dass 10.000 Bewegungen überschritten wurden, und diese zum angezeigten Wert addiert werden müssen.

Um die Parameteranzeige zu verlassen, mehrmals die Taste ENTER drücken, bis der Zustand geschlossener Automatikbetrieb -- (zwei Striche) angezeigt wird

## REGELUNG DER MOTORKRAFT

Nach einem Anlaufstrom von 1,5 Sek. aktiviert sich die Steuerung der elektronischen Kraft, in der die Versorgungsspannung gedrosselt wird, indem der Wert mit dem Parameter L geregelt wird.  
HINWEIS: für die maximalen Lasten des Anlaufstroms siehe geltende Bestimmungen.

## FUNKVERBINDER

Das Steuergerät CT-101S ist mit den folgenden Empfängern von Key Automation der Baureihe MEMO mit Steckverbinder kompatibel: 900RXI-22 / 900RXI-42 / 900RXI-42R

## ABSCHLIESSENDE HINWEISE

- Die Installation der Automatisierung muss fachgerecht durch ausgebildetes Personal unter Beachtung der gesetzlichen Auflagen und in Konformität mit der Maschinenrichtlinie
- Bezüglich der vom Motor entwickelten Kraft muss die Standfestigkeit der vorhandenen Strukturen (Säulen, Scharniere, Flügel) geprüft werden.
- Überprüfen, ob die mechanischen Stopper am Ende der Öffnung und Schließung ausreichend widerstandsfähig sind.
- Die Gefahren des Antriebs analysieren und dementsprechende Sicherheitsmaßnahmen ergreifen und die notwendigen Hinweise anbringen.
- Die Bedienelemente (zum Beispiel der Wahlschalter mit Schlüssel) so installieren, dass sich der Benutzer in keiner Gefahrenzone befindet.
- Nach Abschluss der Installation mehrmals die Sicherheits-, Anzeige- und Entriegelungsvorrichtungen des Automatikbetriebs prüfen.
- Auf dem Antrieb den Aufkleber oder das CE-Typenschild mit den Gefahrenhinweisen und den Kenndaten anbringen.
- Dem Benutzer die Gebrauchsanweisungen, die Sicherheitshinweise und die CE-Konformitätserklärung aushändigen.
- Sicherstellen, dass der Benutzer den richtigen Betrieb der Automatisierung, das Handbuch und die Notausschaltung des Antriebs verstanden hat.
- Den Benutzer schriftlich (zum Beispiel in der Gebrauchsanweisung) über eventuelle Restgefahren ohne Schutzvorkehrungen und einen vorhersehbaren, unsachgemäßen Gebrauch informieren.
- Einen Wartungsplan der Anlage vorbereiten (für die Sicherheitsvorrichtungen mindestens halbjährlich) und in einem entsprechenden Register alle durchgeführten Eingriffe eintragen.
- Diese Gebrauchsanweisung zum späteren Nachschlagen sorgfältig aufbewahren.
- Die Firma Key Automation S.r.l. behält sich das unanfechtbare Recht vor, Änderungen, die für eine ästhetische oder funktionelle Verbesserung als notwendig angesehen werden, in jedem beliebigen Moment durchzuführen.

## ENTSORGUNG

Dieses Produkt setzt sich aus verschiedenen Bauteilen zusammen, die umweltbelastende Substanzen enthalten könnten. Umweltfreundlich entsorgen! Sich über die Wiederverwertung und Entsorgung des Produkts in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden, gesetzlichen Vorschriften informieren.





**⚠ ATENCIÓN:** 

*Es conveniente leer las instrucciones antes de efectuar la instalación.*

*El incumplimiento de las instrucciones, el uso incorrecto o un error de conexión podrían comprometer la seguridad o el correcto funcionamiento del dispositivo, y por lo tanto de toda la instalación.*

*Se declina cualquier responsabilidad por mal funcionamiento y/o daños derivados del incumplimiento de las instrucciones.*

*La empresa se reserva el derecho de aportar modificaciones para mejorar el producto.*

**⚠ ESTE MANUAL ESTÁ DESTINADO SOLO AL INSTALADOR**

*La instalación deberá ser realizada únicamente por personal profesionalmente cualificado según cuanto previsto por la legislación vigente.*

## CONEXIONES ELÉCTRICAS

Para garantizar la seguridad del operador y evitar causar daños a los componentes, mientras se efectúen las conexiones o se inserte la tarjeta de radio, la centralita debe estar completamente desprovista de alimentación eléctrica.

Para los cables de alimentación, líneas de motores, línea de intermitentes/luz de cortesía y cerradura electrónica, utilice un cable de sección adecuada a la longitud del tramo (mín. 1,5 mm<sup>2</sup>).

Para las alimentaciones auxiliares, los mandos y los contactos de seguridad, sección mínima de 0,5 mm<sup>2</sup>. Cuando los cables de mandos sean muy largos (más de 30 m), se aconseja el desacomplamiento mediante relés en la propia centralita.

En caso de que salte un fusible, tras haber eliminado la causa, sustitúyalo con otro de iguales características. Instale los diversos dispositivos de seguridad, fines de carrera, fotocélulas, banda de seguridad, botón de parada.

Si no se instalan uno o varios dispositivos de seguridad, se deben cortocircuitar los bornes correspondientes con el común de mandos.

Todos los contactos N.C. asignados a una misma entrada deben conectarse en serie.

Todos los contactos N.A. asignados a una misma entrada deben conectarse en paralelo.

Disponga elementos de desconexión en la red de alimentación en un lugar accesible.

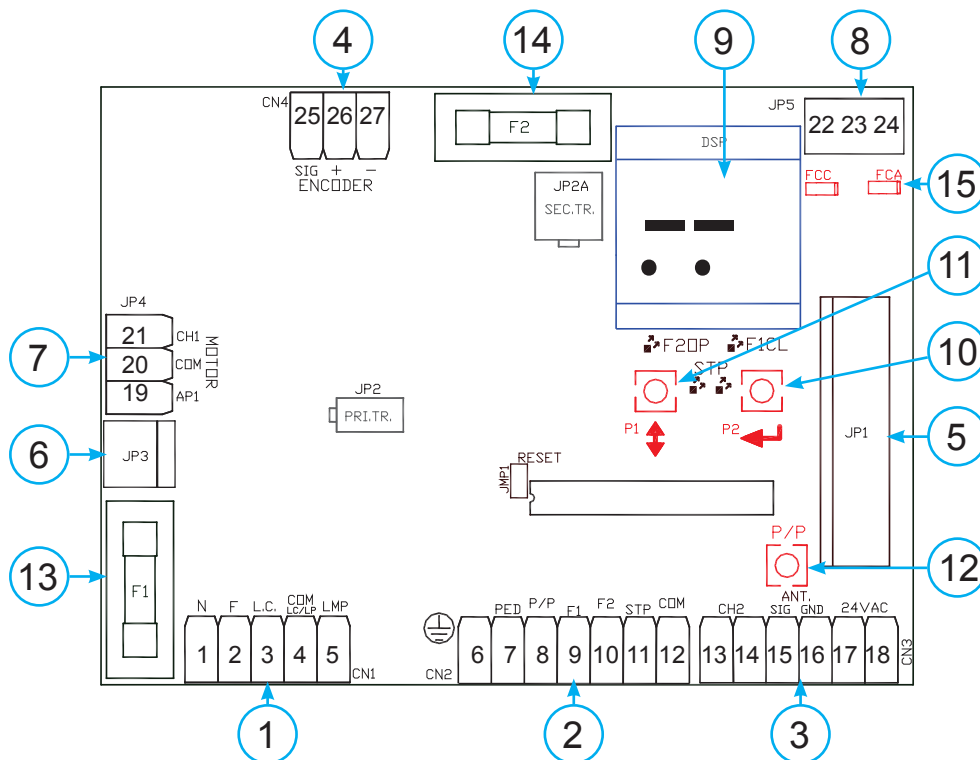
Para la alimentación de la centralita se prevé la instalación de un SECCIONADOR externo (no suministrado) independiente y de tamaño adecuado.

# MODELOS Y CARACTERÍSTICAS

**900CT-101** Central de control para 1 motor de 230V cd para motor corredero o basculante, preparada para tarjeta de radio

<b>DATOS TÉCNICOS</b>	<b>CT-101</b>
ALIMENTACIÓN	230Vac/50Hz
CARGA MÁX MOTOR	1200 W
SALIDA DE ALIMENTACIÓN DE ACCESORIOS	24Vac 400mA
TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO	0-120sec
TIEMPO DE PAUSA	0-120sec
TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO	-20°C/+70°C

## DESCRIPCIÓN



### DESCRIPCIÓN

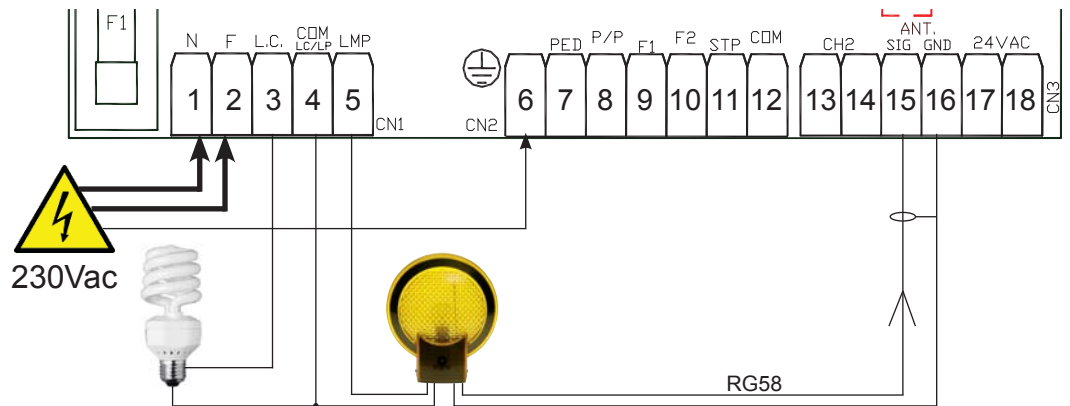
- ① CN1 Bornera de conexiones de alimentación de 230Vca, intermitente y luz de cortesía
- ② CN2 Bornera de conexión de mandos y dispositivos de seguridad
- ③ CN3 Bornera de conexión de alimentación de accesorios, segundo canal de radio y antena
- ④ CN4 Encoder
- ⑤ JP1 Conector de acoplamiento para la tarjeta receptora de radio
- ⑥ JP3 Conector para condensador
- ⑦ JP4 Bornera de conexión del motor
- ⑧ JP5 Bornera de conexión de fines de carrera
- ⑨ LCD Pantalla indicadora de funciones y entradas de seguridad
- ⑩ ENTER Botón para desplazar las funciones de programación
- ⑪ UP/DOWN Botón para modificar / regular la configuración de las funciones (vea el cuadro)
- ⑫ P/P Botón paso a paso
- ⑬ F1 Fusible de protección de línea 230Vca 10A retardado
- ⑭ F2 Fusible de protección de línea de accesorios 230Vca 315mA retardado
- ⑮ FCC FCA Led di segnalazione dei finecorsa



# CN1

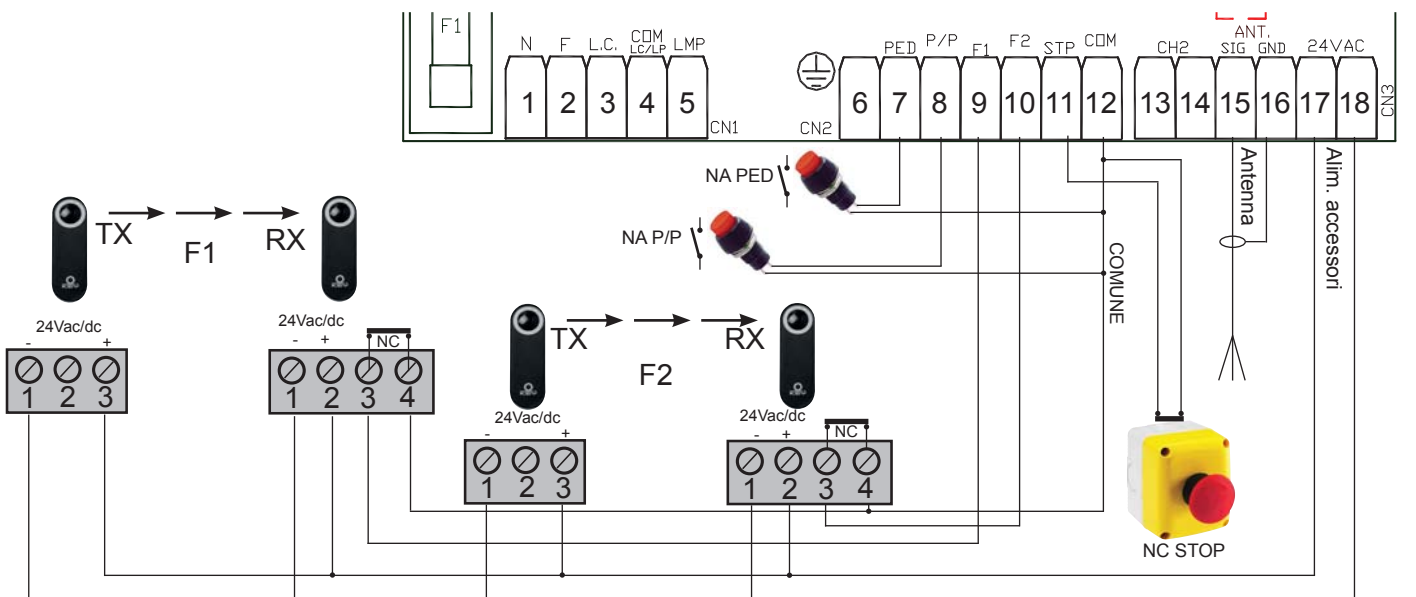
Está dedicada a la conexión de las alimentaciones de la tarjeta

- 1) N 230Vac
- 2) F 230Vac
- 3) L.C. Se conecta la luz de cortesía max.25W 230Vac
- 4) COM LC/LP Común de luz de cortesía o intermitente
- 5) LMP Se conecta el intermitente max.25W 230Vac



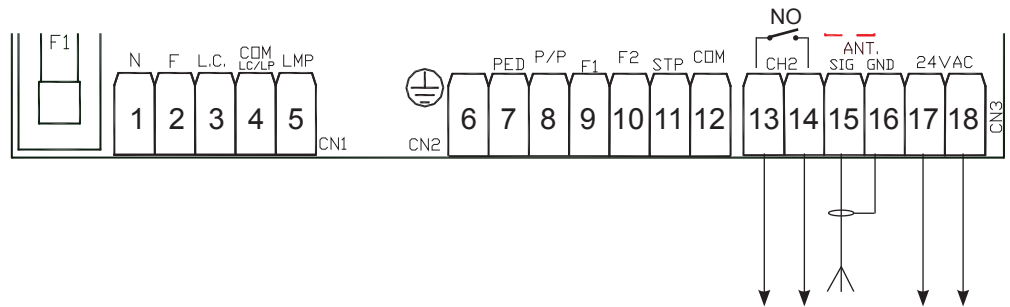
# CN2

- 6) \$ Se conecta la toma de tierra de la instalación
- 7) PED Función Peatonal PED  
*conectada entre el borne N°7 y el borne N°12 Contacto N.A. Normalmente abierto  
Es un mando de apertura que si se activa abre parcialmente la puerta*
- 8) P/P Funcionamiento Paso a Paso  
*conectado entre el borne n° 8 y el borne n° 12. Contacto N.A. Normalmente abierto  
Entrada de instrucción Apertura/Cierre o Apertura/Parada/Cierre según la selección del Parámetro D*
- 9) F1 Función de la Focélula Close  
*Conectada entre el borne n° 9 y el borne n° 12. Contacto N.C. Normalmente Cerrado  
Dicha entrada se considera un dispositivo de seguridad; el contacto puede interrumpirse en cualquier momento durante el cierre del automatismo, con lo que se provoca inmediatamente el bloqueo de la marcha y se invierte su sentido.*
- 10) F2 Función de la Focélula Open  
*Conectada entre el borne n° 10 y el borne n° 12. Contacto N.C. Normalmente Cerrado  
Dicha entrada se considera un dispositivo de seguridad; el contacto puede interrumpirse en cualquier momento durante la apertura del automatismo, con lo que se provoca inmediatamente el bloqueo de la marcha. El automatismo continuará la apertura cuando se restablezca el contacto.*
- 11) STP Funcionamiento Parada  
*Conectado entre el borne n° 11 y el borne n° 12. Contacto Normalmente Cerrado N.C. Dicha entrada se considera un dispositivo de seguridad; el contacto puede interrumpirse en cualquier momento, con lo que se bloquea inmediatamente el automatismo y se deshabilitan todas las funciones, incluido el Cierre Automático*
- 12) COM



## CN3

- 13) Conexión 2º canal de radio (solo si se utiliza receptor de acoplamiento de 2 canales)
- 14) Conexión 2º canal de radio (solo si se utiliza receptor de acoplamiento de 2 canales)
- 15) Conexión de la antena (señal)
- 16) Conexión de la antena (malla)
- 17) Conexión de alimentación de accesorios 24Vac Max 10 Watt
- 18) Conexión de alimentación de accesorios 24Vac Max 10 Watt



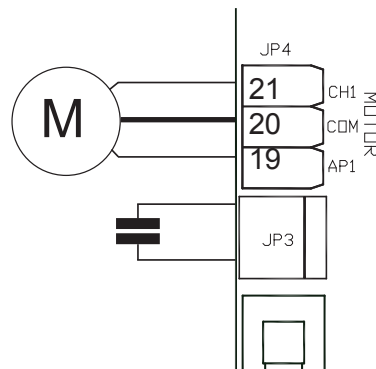
## JP3

- JP3 1) Condensador
- JP3 2) Condensador

## JP4

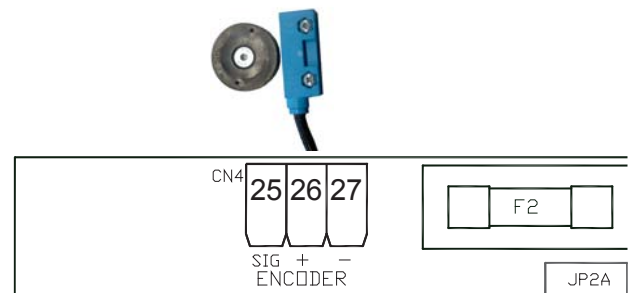
Conexión del motor

- 19) Apertura motor
- 20) Común
- 21) Cierre motor



## CN4

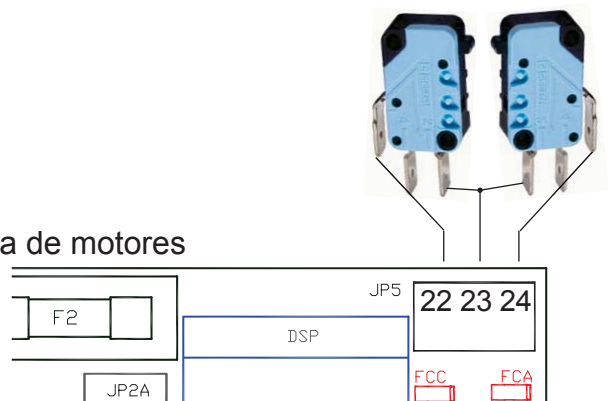
- 25) encoder
- 26) encoder
- 27) encoder



## JP5

Conexión de fines de carrera del motor

- 22) fin de carrera de cierre
- 23) Conexión común de fines de carrera de motores
- 24) fin de carrera de apertura

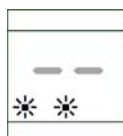


*Nota: los leds correspondientes a los fines de carrera están ENCENDIDOS cuando el fin de carrera correspondiente no se ve afectado.*

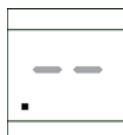
# DIAGNÓSTICO VISUAL

La central de control ha sido diseñada para automatizar aperturas residenciales e industriales de 1 motor con potencia máxima de 1200W, con controles de seguridad activos y pasivos, para lograr una instalación conforme a las normativas de seguridad vigentes.

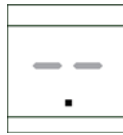
La grande affidabilità del sistema e l'alta concentrazione delle funzioni che vengono gestite da un microcontrollore fanno sì che il sistema possa calcolarsi tutti i parametri di rallentamento ed il tempo di lavoro autonomamente senza nessuna programmazione particolare da parte dell'installatore. La centrale viene già fornita con una programmazione base che vi permette di avere già i parametri fondamentali selezionati



• La entrada STOP N° 11, en la que es obligatorio utilizar un contacto N.C., debe estar cerrada, y los dos puntos de la pantalla LCD NO deben parpadear; si parpadean quiere decir que el contacto está abierto .



• La entrada de FOTOCÉLULA APERTURA F2 N°10, en la que es obligatorio utilizar un contacto N.C., debe estar cerrada, y el punto de la pantalla LCD de la izquierda F2OP debe estar APAGADO; si estuviese ENCENDIDO CON LUZ FIJA, quiere decir que el contacto está abierto



• La entrada FOTOCÉLULA CIERRE F1 N°9, en la que es obligatorio utilizar un contacto N.C., debe estar cerrada, y el punto de la pantalla LCD de la derecha F1CL debe estar APAGADO; si estuviese ENCENDIDO CON LUZ FIJA, quiere decir que el contacto está abierto

Nota: Los puntos de la pantalla LCD en condiciones de uso normal no deben ni parpadear ni estar encendidos con luz fija; se encienden o parpadean si se dispara el dispositivo de seguridad correspondiente



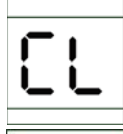
• Con el automatismo cerrado, aparece .



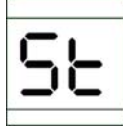
• Durante la APERTURA, en la pantalla aparece OP .



• Si se ha seleccionado el funcionamiento Automático, aparece TC durante el tiempo de pausa .



• Durante el CIERRE, en la pantalla aparece CL



• Si aparece ST (stop), significa que se ha habilitado la función de HOMBRE PRESENTE y no ha concluido el ciclo de apertura o cierre completo

• Mediante una nueva instrucción de P/P, compruebe que se efectúe la apertura completa de la puerta hasta el fin de carrera. A continuación vuelva a pulsar el botón P/P y compruebe que la puerta se cierre completamente hasta el fin de carrera.



• Tras comprobar el correcto funcionamiento de apertura y cierre completos, se puede habilitar la deceleración según el porcentaje deseado ( Par. E ) y la Fuerza máxima del motor ( Par.L )

Nota: cada vez que se modifica cualquier parámetro, con el primer impulso de start, la central efectúa el aprendizaje del tiempo de funcionamiento desde portón cerrado a abierto entre los dos fines de carrera. Solo se podrá comprobar si la deceleración ha sido habilitada una vez concluida esta maniobra

# FUNCIONES DE PROGRAMACIÓN

Al menú de los parámetros se accede manteniendo pulsado el botón ENTER hasta que aparece el primer parámetro si se vuelve a pulsar el botón ENTER (P2) se avanza por el menú de parámetros. Para modificar el parámetro pulse el botón ↑ UP/DOWN (P1)

Nota: toda modificación de funcionamiento debe efectuarse con el automatismo cerrado

FUNCIONES / VALORES		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
b	SENSIBILIDAD	--	Alta	Medio Alta	Medio baja	Baja	Detección obstáculos activo con parámetro L = 0 y motor con sensor de ENCODER					
c	CIERRE AUTOMÁTICO (segundos)	NO	5	10	15	20	25	30	40	80	120	
d	MANDO PASO A PASO P/P	Aper-tura Parada Cierre	Aper-tura Cierre	Si se activa la función P/P se evita el paso del automatismo al estado de parada; se recuerda que la habilitación de la función puede ser crucial para automatismos con gran inercia								
e	% DECELERACIÓN	NO	10%	20%	30%	Si se activa la función Deceleración, en los últimos segundos de funcionamiento del automatismo, la central controla los motores a una velocidad reducida, en función del % seleccionado.						
f	ELECTROFRENO	NO	Sí	Si se activa la función Electrofreno mediante el parámetro F, se impide que un portón pesado, tras una instrucción o el disparo de un dispositivo de seguridad, continúe su movimiento durante algunos segundos a causa de la inercia, en lugar de bloquearse inmediatamente								
g	SELECCION MAXIMA EXTENSION TIEMPO DE TRABAJO (EN SEGUNDOS)	90	180	Selección de la extensión tiempo de trabajo max. 90/180 segundos								
h	EDIFICIOS (SOLO APERTURA)	NO	Sí	Si se activa la función de edificios, el primer impulso de P/P provoca la apertura y acepta solo la reapertura durante el cierre								
l	FUERZA DEL MOTOR	100% Máx.	10% Min	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	
o	CIERRE TRAS TRÁNSITO	NO	SI	Si se activa la función Cierre tras Tránsito con cierre automático activado, el automatismo se cierra en el tiempo más breve posible sin esperar al cierre automático								
p	TEMPORIZADOR/BUCLE MAGNÉTICO EN P/P	NO	SI	Si se activa la función Temporizador/Bucle magnético mediante el parámetro P, tras concluir la apertura total, si se mantiene cerrado el contacto de P/P N°8, se bloquea el tiempo de cierre automático para que el portón no vuelva a cerrarse hasta que se vuelva a abrir el contacto de P/P. Si interviniesen varios impulsos de P/P durante el tiempo de espera del cierre automático, el tiempo se pone a cero continuamente								
r	ARRANQUE DECELERADO SOFT START	NO	SI	Si se activa la función Soft Start, durante los primeros segundos del movimiento del automatismo, la central controla el motor a velocidad reducida para conseguir un arranque más suave								
t	TIPO MOTORREDUCTOR	--	Tipo 1	Tipo 2	Seleccione el tipo deseado de desaceleración							
u	HOMBRE PRESENTE	NO	SI	Si se activa la función de hombre presente mediante el parámetro U, puede hacerse que al automatismo se abra mientras el contacto de P/P N°8 esté cerrado, y hacer que el automatismo se cierre mientras el contacto PED N°7 esté cerrado; al liberarse los dos contactos, el automatismo se pone en PARADA								
y	INTERMITENCIA PREVIA	NO	1 seg.	2 seg.	4 seg.	Si se activa la función Intermitencia previa, antes de cada movimiento se activa el intermitente durante el tiempo seleccionado						

ESPAÑOL

Para visualizar los parámetros, se accede al contador de maniobras totales, que se muestran en 2 pantallas diferentes, donde las unidades de millar se señalan con el encendido del punto: si se desea poner a cero este contador, deben mantenerse pulsados al mismo tiempo los botones P1 y P2 (ENTER/UP-DOWN) hasta que aparezca 0000

Nota: Si se enciende el punto de la pantalla LCD de la izquierda, quiere decir que se han superado las 10.000 maniobras, que deberán añadirse al valor mostrado.

Para salir de la visualización de los parámetros, pulse el botón ENTER varias veces hasta que aparezca el estado de automatismo cerrado - - ( dos guiones )

# REGULACIÓN DE LA FUERZA DE LOS MOTORES

Tras un arranque de 1,5 Seg. se activa el control de Fuerza electrónica en el que se parcializa la tensión de alimentación, regulando su valor mediante el parámetro L

Nota: para las cargas de empuje máximo, consulte las normativas vigentes.

## CONECTOR DE RADIO

La central CT-101 es compatible con los siguientes receptores de acoplamiento Key Automation de la serie MEMO: 900RXI-22 / 900RXI-42 / 900RXI-42R

## ADVERTENCIAS FINALES

- La instalación del automatismo debe ser realizada con extremo cuidado y por personal cualificado que cuente con los requisitos legales, y debe llevarse a cabo de conformidad con la directiva de máquinas
- Compruebe la solidez de las estructuras existentes (columnas, bisagras, puertas) en relación a las fuerzas desarrolladas por el motor.
- Compruebe que haya topes mecánicos de robustez adecuada al final del recorrido de apertura y cierre de las puertas.
- Realice un análisis de los riesgos del automatismo y, consecuentemente, adopte las medidas de seguridad y las indicaciones necesarias.
- Instale los mandos (por ejemplo, el selector de llave) de manera que el usuario no se encuentre en una zona peligrosa.
- Una vez finalizada la instalación, pruebe varias veces los dispositivos de seguridad, indicación y desbloqueo del automatismo.
- Coloque sobre el automatismo la etiqueta o placa CE, que contiene la información de peligro y los datos de identificación.
- Entregue al usuario final las instrucciones de uso, las advertencias de seguridad y la declaración CE de conformidad.
- Asegúrese de que el usuario haya comprendido el correcto funcionamiento automático, manual y de emergencia del automatismo.
- Informe al usuario por escrito (por ejemplo, en las instrucciones de uso) acerca de la posible existencia de riesgos residuales no protegidos y del uso inadecuado previsible.
- Establezca un plan de mantenimiento de la instalación (al menos cada 6 meses para los dispositivos de seguridad) e indique las intervenciones realizadas en un registro apropiado.
- Conserve el presente manual de instrucciones para futuras consultas.
- La empresa Key Automation S.r.l. se reserva la facultad indiscutible de aportar, en cualquier momento, las modificaciones que se hiciesen necesarias a efectos de una mejora estética y/o funcional.

## ELIMINACIÓN



Este producto está formado por diversos componentes que podrían a su vez contener sustancias contaminantes. No lo expulse al medio ambiente. Infórmese acerca del sistema de reciclaje o eliminación del producto, respetando las normas de ley vigentes a nivel local.





**⚠️ ATENÇÃO:** 

*É oportuno ler com atenção as instruções antes de executar a instalação.*

*A falta de observação das instruções acima, o uso impróprio ou um erro de ligação poderá prejudicar a segurança ou o funcionamento correcto do dispositivo e, portanto, de toda a instalação.*

*Eximimo-nos de qualquer responsabilidade por eventuais maus funcionamentos e/ou danos decorrentes da falta de observação de tais instruções.*

*A empresa reserva-se de efectuar modificações para a melhoria do produto*

**⚠️ ESTE MANUAL É DESTINADO SOMENTE PARA O INSTALADOR**

*A instalação deverá ser efectuada somente por pessoal profissionalmente qualificado em conformidade com quanto previsto pela lei vigente.*



## LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

Para garantir a incolumidade do operador e para prevenir danos aos componentes, enquanto são efectuadas as conexões, ou se activa a placa de rádio, a unidade de controlo não deve absolutamente estar alimentada electricamente.

Para os cabos de alimentação, linhas de motores, linha de lampejantes/luz de cortesia, fechadura eléctrica utilize um cabo com secção adequada ao comprimento do trajecto.(min 1,5 mm<sup>2</sup>).

Para as alimentações auxiliares, os comandos e os contactos de segurança uma secção mínima de 0,5 mm<sup>2</sup>. Quando os cabos de comando são muito compridos (mais de 30 m) é recomendável o desacoplamento por meio dos relés na própria unidade de controlo.

No caso de intervenção de um fusível, após ter removido a causa substitua com outro com as mesmas características. Instale os vários dispositivos de segurança, fim de curso, fotocélulas, nervura sensível, botão de stop.

Se um ou mais dispositivos de segurança não forem instalados devem ser curto-circuitados os relativos bornes com o comando comum.

Todos os contactos N.C. Combinados a uma mesma entrada devem ser ligados em série.

Todos os contactos N.A. combinados a uma mesma entrada devem ser ligados em paralelo.

Preveja elementos de desconexão na rede de alimentação em lugar acessível.

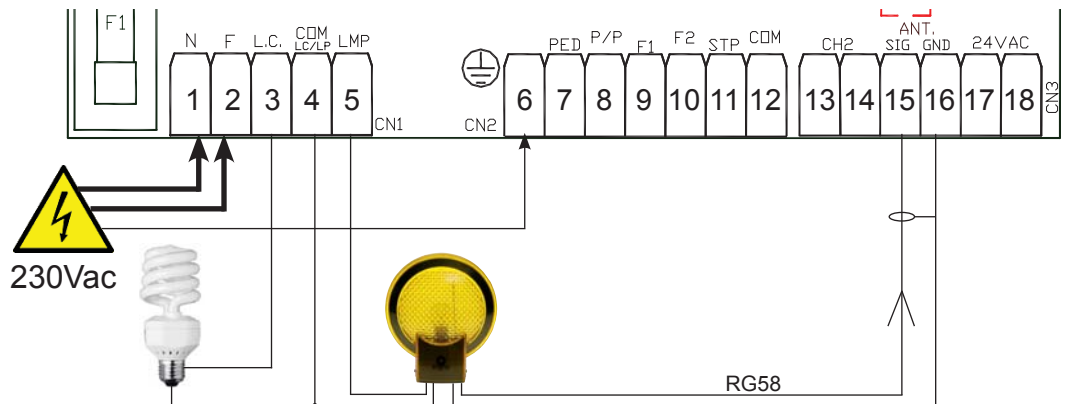
Para a alimentação da unidade de controlo é prevista a introdução de um DISJUNTOR externo (não fornecido) independente e dimensionado correctamente.



## CN1

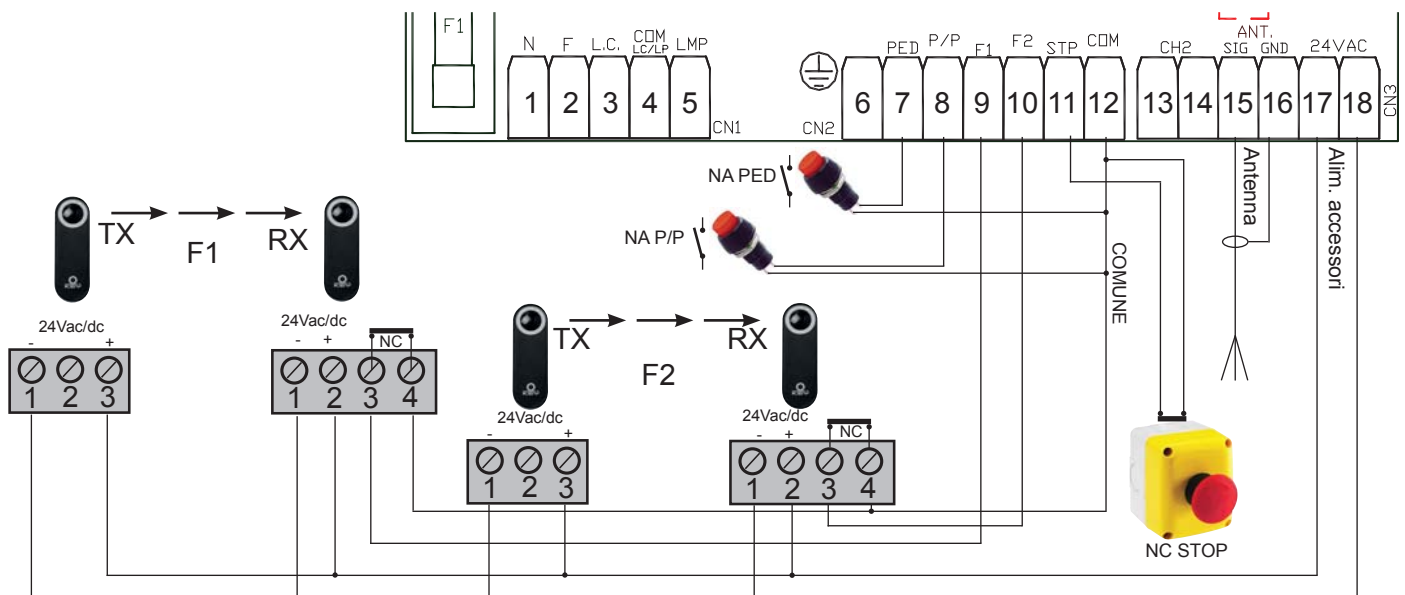
Dedicado à ligação das alimentações da placa

- 1) N 230Vac
- 2) F 230Vac
- 3) L.C. Ligada a luz de cortesia max.25W 230Vac
- 4) COM LC/LP Comum luz cortesia ou lampejante
- 5) LMP Ligado o lampejante max.25W 230Vac



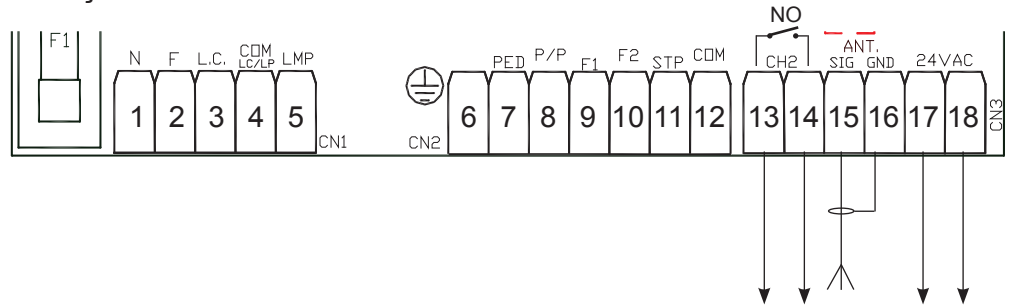
## CN2

- 6) \$ Ligada a ligação à terra da instalação
- 7) PED Função Pedestre PED  
*Conectado entre o Borne N.7 e o Borne N.12 Contacto N.A. Normalmente Aberto É um comando de abertura que se for activado abrirá parcialmente a porta*
- 8) P/P Funcionamento Passo a Passo  
*Ligado entre o Borne N.8 e o Borne N.12 Contacto N.A.Normalmente Aberto*  
*Entrada de comando Abre/Fecha ou Abre/Stop/Fecha segundo a selecção do Parâmetro D*
- 9) F1 Função Focélula Close  
*Ligada entre o Borne N.9 e o Borne N.12 Contacto N.C.Normalmente Fechado*  
*Essa entrada é considerada uma segurança, o contacto pode ser interrompido a qualquer momento durante o fechamento da automação provocando o bloqueio imediato do movimento invertendo o sentido de marcha*
- 10) F2 Função Focélula Open  
*Ligada entre o Borne N.10 e o Borne N.12 Contacto N.C. Normalmente Fechado*  
*Essa entrada é considerada uma segurança, o contacto pode ser interrompido a qualquer momento durante a abertura da automação provocando o bloqueio imediato do movimento, a automação continuará a abertura ao restaurar o contacto*
- 11) STP Funcionamento Stop  
*Ligado entre o Borne N.11 e o Borne N.12 Contacto Normalmente Fechado N.C. Essa entrada é considerada uma segurança, o contacto pode ser interrompido a qualquer momento, bloqueando imediatamente a automação desabilitando qualquer função inclusive o Fechamento Automático*
- 12) COM



## CN3

- 13) Ligação 2º canal rádio (somente se for utilizado o receptor engate 2canais)
- 14) Ligação 2º canal rádio (somente se for utilizado o receptor engate 2canais)
- 15) Ligação da antena (sinal)
- 16) Ligação da antena (malha)
- 17) Ligação da alimentação dos acessórios 24Vac Max 10 Watt
- 18) Ligação da alimentação dos acessórios 24Vac Max 10 Watt

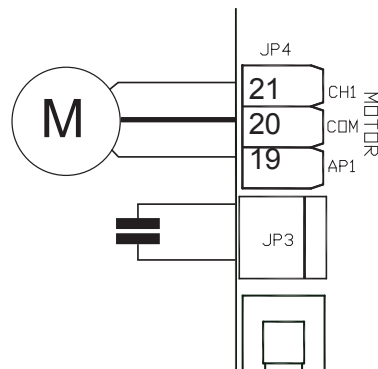


## JP3

- JP3 1) Capacitor
- JP3 2) Capacitor

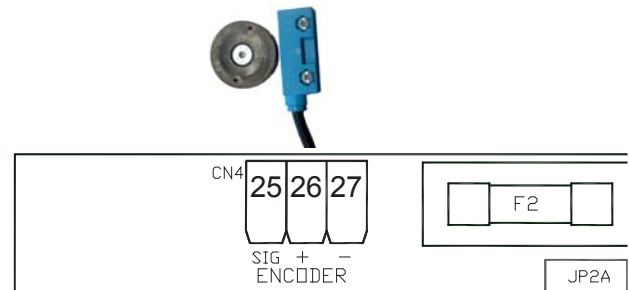
## JP4

- Ligação do Motor
- 19) abertura
- 20) comum
- 21) fecho



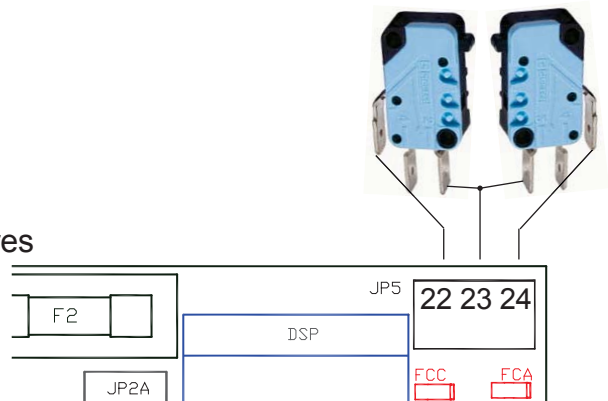
## CN4

- 25) Signal encoder
- 26) Supply encoder
- 27) Negative encoder



## JP5

- Ligação do fim de curso do motor
- 22) fim de curso fecho
- 23) Ligação comum fim de curso motores
- 24) fim de curso abertura

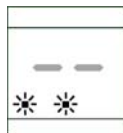


*N.B. os leds correspondentes aos fins de curso são ACESOS quando não está envolvido o fim de curso relativo*

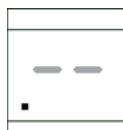
# DIAGNÓSTICO VISUAL

A central de comando foi projectada para automatizar as aberturas residenciais e industriais com 1 motor com potência máxima de 1200W com controlos de segurança activos e passivos para obter uma instalação conforme às normas vigentes de segurança.

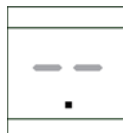
La grande affidabilità del sistema e l'alta concentrazione delle funzioni che vengono gestite da un microcontrollore fanno sì che il sistema possa calcolarsi tutti i parametri di rallentamento ed il tempo di lavoro autonomamente senza nessuna programmazione particolare da parte dell'installatore. La centrale viene già fornita con una programmazione base che vi permette di avere già i parametri fondamentali selezionati



• A entrada STOP n° 11 na qual é obrigatória a utilização de um contacto N.C. deve estar fechado e os dois pontos do LCD NÃO devem lampear, se lampejam quer dizer que o contacto está aberto.

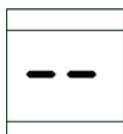


• A entrada FOTO ABRE F2 n° 10 na qual é obrigatória a utilização de um contacto N.C. deve estar fechado e o ponto do LCD da esquerda F2OP deve estar APAGADO, se estiver ACESO FIXO quer dizer que o contacto está aberto.



• A entrada FOTO FECHA F1 n° 9 na qual é obrigatória a utilização de um contacto N.C. deve estar fechado e o ponto do LCD da direita F1CL deve estar APAGADO, se estiver ACESO FIXO quer dizer que o contacto está aberto.

N.B. Os pontos do LCD em condições de utilização normal não devem nem lampear nem estar acesos fixos, acendem ou lampejam no caso em que interferir a segurança correspondente.



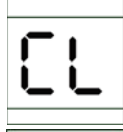
• Com automação fechada visualiza



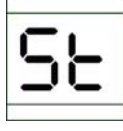
• Durante a ABERTURA no ecrã visualiza-se OP



• Se tiver sido seleccionado o funcionamento Automático visualiza TC no tempo de pausa



• Durante o FECHAMENTO no ecrã visualiza-se CL



• Se visualizar ST ( stop ) quer dizer que foi habilitada a função HOMEM PRESENTE e não terminou o ciclo de abertura ou fechamento completo.

• Por meio de um novo comando de P/P verificar que seja efectuada a abertura completa da porta até o fim de curso, a esta altura carregar de novo o botão P/P e verificar o fechamento completo da porta até o fim de curso



• Após ter verificado o funcionamento exacto de abertura e fechamento completo podemos habilitar a desaceleração de acordo com o percentual desejado ( Par. E ) e a Força máxima do motor ( Par.L )

N.B. a cada variação de qualquer parâmetro a central efectua no primeiro pulso de start a aprendizagem do tempo de trabalho do portão fechado ao aberto entre os dois fins de curso, somente depois desta manobra poderemos ver a desaceleração se a mesma tiver sido habilitada.

# FUNÇÕES DE PROGRAMAÇÃO

Accede-se ao menu dos parâmetros mantendo carregado o botão ENTER até aparecer o primeiro parâmetro, carregando seguidamente o botão ENTER (P2) se avança com o menu parâmetros, para a variação do parâmetro carregar o botão ↑ UP/DOWN (P1)

N.B. cada variação de função deve ser efectuada com a automação fechada

FUNÇÕES / VALORES		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
b	SENSIBILIDADE	--	Alta	Média Alta	Média Baixa	Baixa	Detecção de obstáculos ativo com parâmetro L = 0 e sensor Encoder do motor					
c	FECHAMENTO AUTOMÁTICO (segundos)	NÃO	5	10	15	20	25	30	40	80	120	
d	COMANDO PASSO A PASSO P/P	Abre Stop fecha	Abre Fecha	Activando a função P/P evita-se a passagem da automação na condição de stop; lembramos que a função habilitada pode ser crítica para automações com grandes inércias								
e	% DESACELERAÇÃO	NÃO	10%	20%	30%	Activando a função Desaceleração nos últimos segundos de funcionamento da automação, a central comanda os motores em velocidade reduzida em conformidade com a % escolhida						
f	TRAVÃO ELÉCTRICO	NÃO	SIM	Activando a função Travão eléctrico por meio do parâmetro F, consegue-se impedir que um portão pesado, depois de um comando ou uma intervenção de uma segurança, por causa da inércia continue o movimento durante alguns segundos ao invés de bloquear-se imediatamente								
g	EXTENSÃO MÁXIMA DO TEMPO DE TRABALHO	90	180	Extensao do tempo de trabalho max. 90/180 segundos								
h	CONDOMINIAL (SO PARA ABRIR)	NÃO	SIM	Activando a função condomínio faz com que o primeiro pulso de P/P abre e aceita somente a reabertura durante o fechamento								
l	FORÇA DO MOTOR	100% Max	10% Min	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	
o	FECHA APÓS TRÂNSITO	NÃO	SIM	Activando a função Fecha após Trânsito com fechamento automático activado faz com que feche a automação no menor tempo possível sem esperar o fechamento automático								
p	TIMER/ESPIRAL MAGNÉTICA A EM P/P	NÃO	SIM	Activando a função Timer/Espiral magnética por meio do parâmetro P após ter terminado a abertura total se o contacto de P/P N.8 se mantém fechado, bloqueia o tempo de fechamento automático de forma que o portão nunca fecha até à nova abertura do contacto de P/P, se intervierem vários pulsos de P/P durante o tempo de espera do fechamento automático o tempo é continuamente ajustado no zero								
r	PARTIDA DESACELERADA SOFT START	NÃO	SIM	Activando a função Soft Start faz com que nos primeiros segundos de movimento da automação a central comanda o motor com velocidade reduzida para ter uma partida mais suave								
t	TIPO DE MOTOR	--	Tipo 1	Tipo 2	Selecione o tipo desejado de abrandamento							
u	HOMEM PRESENTE	NÃO	SIM	Activando a função homem presente por meio do parâmetro U há a possibilidade de fazer abrir a automação enquanto o contacto de P/P N.8 estiver fechado e faz fechar a automação enquanto o contacto PED n.7 estiver fechado; ao soltar os dois contactos a automação posiciona-se em STOP								
y	PRÉ-LAMPEJO	NÃO	1seg	2seg	4seg	Activando a função Pré-lampejo antes de cada movimento o lampejante é activado durante o tempo seleccionado						

No fim da visualização dos parâmetros se tem acesso ao contador de manobras totais que são visualizadas em 2 telas diferentes onde os milhares se iluminam com o acendimento do ponto: Se desejar zerar esse contador manter carregado junto o botão P1 e P2 (ENTER/UP-DOWN) até visualizar 0000

N.B. Se acender o ponto do LCD da esquerda quer dizer que foram passadas as 10.000 manobras que deverão ser adicionadas ao valor visualizado.

Para sair da visualização de parâmetros carregar a tecla ENTER mais vezes até visualizar a condição de automação fechada - - ( dois tracinhos)



# REGULAÇÃO DA FORÇA DOS MOTORES

Após uma partida de 1,5 Seg. introduz-se o controlo de Força electrónica no qual parcializa-se a tensão de alimentação, regulando o seu valor por meio do parâmetro L

N.B. para as cargas de propulsão máxima consultar as normas vigentes.

## CONECTOR RÁDIO

A central CT-101 é compatível com os seguintes receptores Key Automation da série MEMO de encaixe: 900RXI-22 / 900RXI-42 / 900RXI-42R

## AVISOS FINAIS

- A instalação da automação deve ser executada segundo as regras da arte por pessoal qualificado que tenham os requisitos de lei e feita em conformidade com a directiva de máquinas
- Verifique a robustez das estruturas existentes (colunas, dobradiças, folhas) em relação às forças desenvolvidas pelo motor.
- Verifique que haja retentores mecânicos com robustez adequada no fim da abertura e no fim do fechamento das folhas das portas.
- Efectue uma análise dos riscos da automação e, por conseguinte, adopte as seguranças e as sinalizações necessárias.
- Instale os comandos (por exemplo o selector com chave) de forma que o utilizador não esteja numa zona perigosa.
- Terminada a instalação ensaie algumas vezes os dispositivos de segurança, sinalização e de desbloqueio da automação.
- Aplique na automação a etiqueta ou a placa CE que contém as informações de perigo e os dados de identificação.
- Entregue ao utilizador final as instruções de uso, os avisos para a segurança e a declaração CE de conformidade.
- Verifique que o utilizador tenha entendido o correcto funcionamento automático, manual e de emergência da automação.
- Informe o utilizador por escrito (por exemplo nas instruções de uso) da eventual presença de riscos residuais não protegidos e do uso impróprio previsível.
- Elabore um programa de manutenção da instalação (no mínimo cada 6 meses para as seguranças) registando num registo apropriado as operações executadas.
- Guarde este manual de instruções para consultas futuras.
- A empresa Key Automation S.r.l. reserva-se o direito incontestável de efectuar, a qualquer momento, as alterações que forem necessárias para um melhoramento estético e/ou funcional.

## ELIMINAÇÃO



Este produto é composto por vários componentes que, por sua vez, poderão conter substâncias que poluem. Não jogue no ambiente! Informe-se sobre o sistema de reciclagem ou eliminação do produto observando as normas de lei em vigor a nível local.





## **OSTRZEŻENIE**

Zaleca się uważne przeczytanie instrukcji przed rozpoczęciem instalacji.

Nieprzestrzeganie niniejszych instrukcji, niewłaściwe użytkowanie lub niepoprawne podłączenie może mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo lub poprawne działanie urządzenia, a więc i całego systemu. Nie ponosimy odpowiedzialności za wadliwe działanie i/lub uszkodzenia spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji.

Spółka zastrzega sobie prawo do wprowadzania ulepszeń w produktach.

## **NINIEJSZA BROSZURA ADRESOWANA JEST WYŁĄCZNIE DO INSTALATORA**

Instalacja powinna być przeprowadzona wyłącznie przez profesjonalnie wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi.

# **PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa operatora i zapobiegania uszkodzeniom komponentów podczas wykonywania podłączeń lub wkładania karty radioodbiornika, jednostka sterująca absolutnie nie może być podłączona do źródła zasilania.

Do zasilania urządzenia, silnika, lampy migającej i oświetlającej, oraz zamka elektrycznego, należy użyć przewodu skrętnego o odpowiedniej długości (minimalnie 1,5 mm<sup>2</sup>).

Do zasilania dodatkowego, kontroli i bezpieczeństwa należy użyć przewodu o powierzchni przekroju minimum 0,5 mm<sup>2</sup>. Jeśli kable kontrolne są bardzo długie (ponad 30 m), zaleca się oddzielenie ich, korzystając z przekaźników w jednostce sterującej.

W przypadku przepalenia bezpiecznika, po usunięciu przyczyny, należy zastąpić go bezpiecznikiem tego samego typu. Należy zainstalować także urządzenia bezpieczeństwa, wyłączniki krańcowe, fotokomurki, czułą listwę i przycisk zatrzymania.

Jeżeli któreś z urządzeń bezpieczeństwa nie jest zainstalowane, odpowiadające im terminale powinny być zwarte ze wspólnym terminalem kontroli.

Wszystkie styki N.C. (normalnie zamknięte) Wszystkie styki NC, przydzielone temu samemu wejściu, powinny być łączone szeregowo.

Wszystkie styki N.O (normalnie otwarte) Wszystkie styki NC, przydzielone temu samemu wejściu, powinny być łączone szeregowo.

Należy zainstalować wyłączniki zasilania urządzenia w ogólnie dostępnych miejscach.

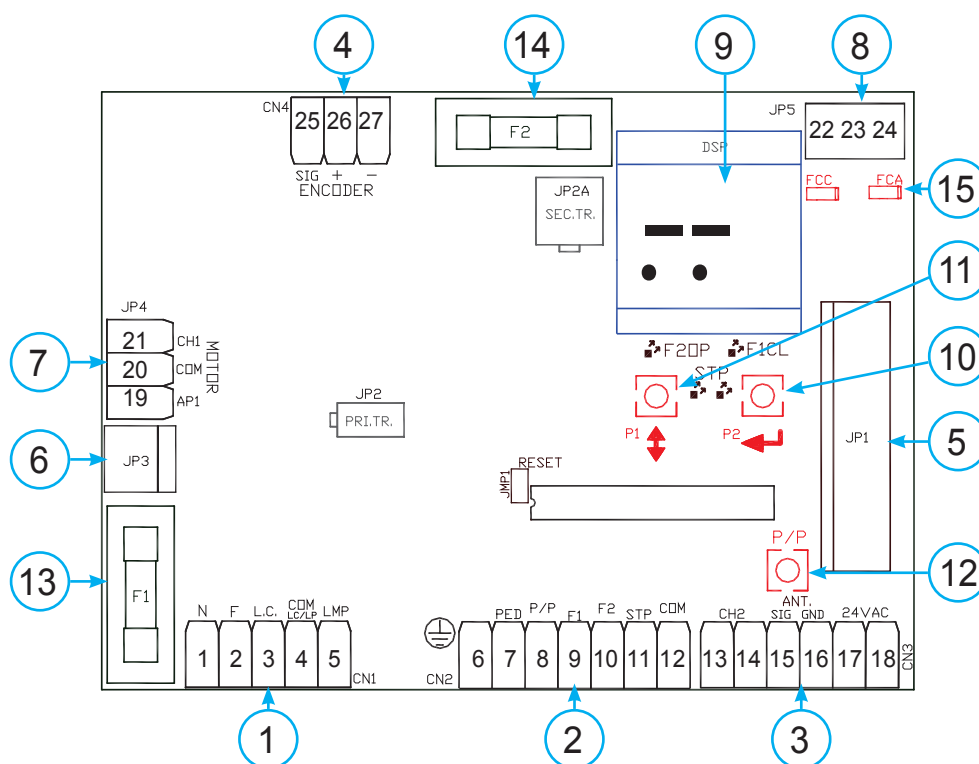
W celu zasilania jednostki sterującej, należy zapewnić zewnętrzny i niezależny wyłącznik zasilania (nie zawarty) o odpowiednim rozmiarze.

# MODELE I CHARAKTERYSTYKA

**900CT-101** Jednostka sterująca dla silnika przesuwnego lub silnika napowietrznego 1 230 Vac z ustawieniami dla karty radiowej.

DANE TECHNICZNE	CT-101
ZASILANIE	230Vac/50Hz
MAX. OBCIĄŻENIE SILNIKA	1200 W
WYJŚCIE ZASILANIA AKCESORIÓW	24Vac 400mA
CZAS PRACY	0-120sek
CZAS PAUZY	0-120sek
TEMPERATURA PRACY	-20°C/+70°C

## OPIS



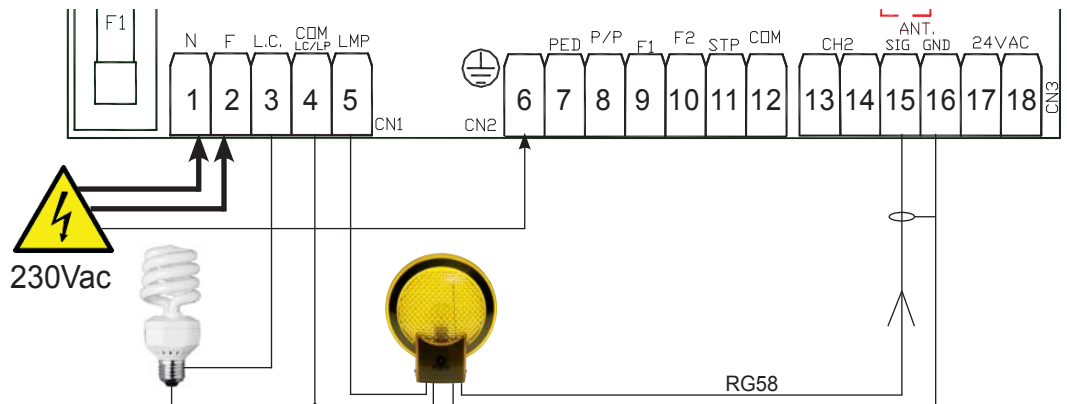
### OPIS

- ① CN1 tabliczka zaciskowa 230Vac, lampa migająca i oświetlenie dodatkowe
- ② CN2 tabliczka zaciskowa podłączenia kontroli i urządzeń bezpieczeństwa
- ③ CN3 tabliczka zaciskowa podłączenia akcesoriów, drugiego kanału radio oraz anteny
- ④ CN4 enkoder
- ⑤ JP1 złącze karty radioodbiornika zatraskowego
- ⑥ JP3 złącze kondensatora
- ⑦ JP4 tabliczka zaciskowa podłączenia silnika
- ⑧ JP5 tabliczka zaciskowa podłączenia wyłącznika krańcowego
- ⑨ LCD Ekran dla funkcji sygnałowych i wejść bezpieczeństwa
- ⑩ Przycisk ENTER do przewijania wybierania funkcji programowania
- ⑪ Przycisk UP/DOWN do ustawień funkcj (patrz tabela)
- ⑫ P/P Przycisk Krok/krok
- ⑬ F1 Bezpiecznik zabezpieczający linię zasilania 230Vac, opóźniony 10A
- ⑭ F2 Bezpiecznik zabezpieczający linię zasilania akcesoriów 230Vac opóźniony 315mA
- ⑮ FCC FCA LED wyłącznika krańcowego

# CN1

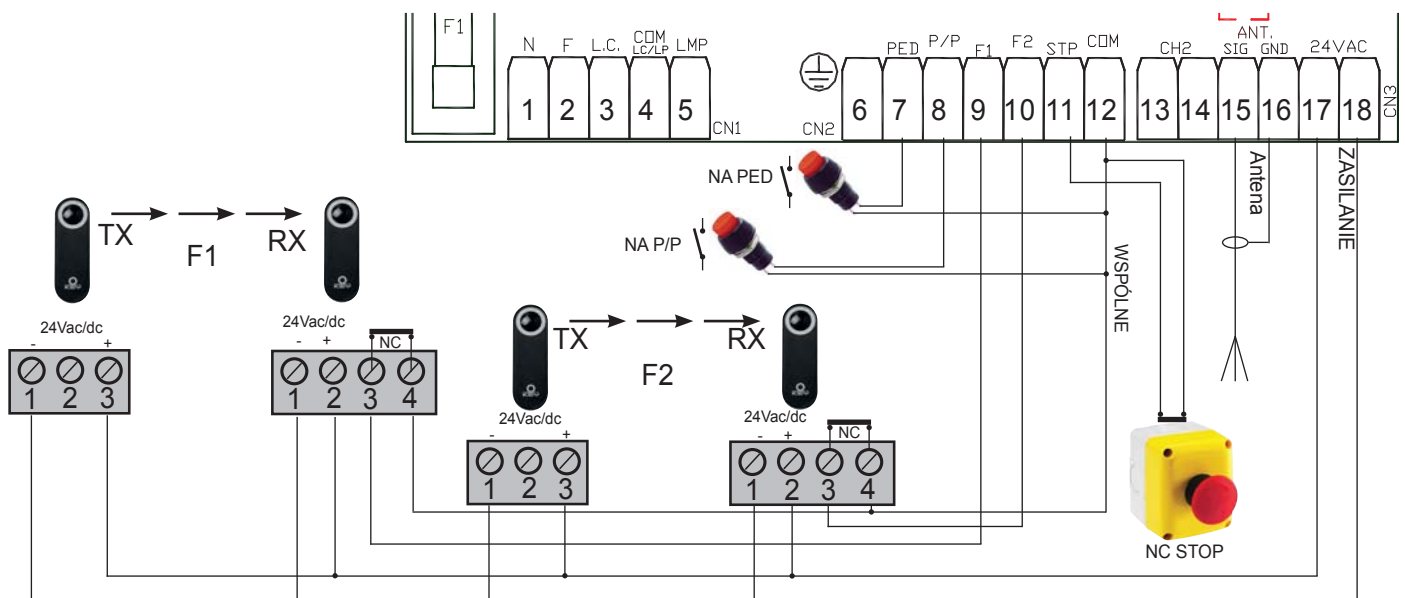
Poświęcony podłączeniu zasilania do tabliczki:

- 1) N 230Vac
- 2) F 230Vac
- 3) L.C. Oświetlenie dodatkowe maks.25W 230Vac
- 4) COM LC/LP Wspólne oświetlenie dodatkowe lub lampa migająca
- 5) LMP Podłączony do lampy migającej maks.25W 230Vac



# CN2

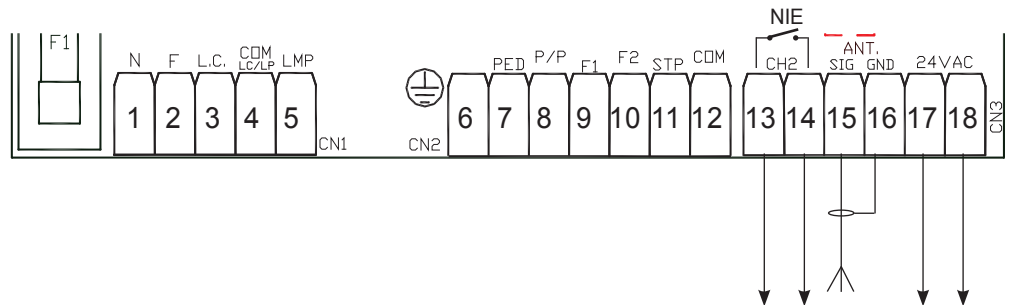
- 6) \$ Podłączony do uziemienia systemu
- 7) PED Funkcja pieszego, Styk N.O normalnie otwarty  
*Komenda otwarcia; która, w razie aktywacji, częściowo otworzy drzwi.*
- 8) P/P Działanie krok po kroku  
*Podłączenie pomiędzy Term. N.8 i Term. N.12, styk N.O. normalnie otwarty  
Wejście sterujące otwieraniem/zamykaniem i otwieraniem/zatrzymaniem/zamykaniem na podstawie wybranego parametru D*
- 9) F1 Funkcja fotokomórki na zamykanie  
*Podłączenie pomiędzy Term. N.9 i Term N.12, styk N.O. normalnie otwarty  
Wejście to jest wejściem bezpieczeństwa; styk może być przerwany w dowolnym momencie zamykania bramy, powodując natychmiastowe zatrzymanie i cofnięcie kierunku ruchu.*
- 10) F2 Funkcja fotokomórki na otwieranie  
*Podłączenie pomiędzy Term. N.10 i Term N.12, styk N.C. normalnie zamknięty  
Wejście to jest wejściem bezpieczeństwa; styk może być przerwany w dowolnym momencie otwierania bramy, powodując natychmiastowe zatrzymanie ruchu; automatyka zostanie wznowiona po przywróceniu styku.*
- 11) STP Funkcja pedału  
*Podłączenie pomiędzy Term. N.11 i Term N.12, styk N.C. normalnie zamknięty . Wejście to jest wejściem bezpieczeństwa; styk może zostać przerwany w dowolnej chwili, zatrzymując natychmiast ruch bramy i wyłączając wszystkie funkcje, w tym automatyczne zamykanie.*
- 12) COM



## CN3

Podłączenie zasilania akcesoriów maks. 24Vac 15W

- 13) Podłączenie drugiego kanału radia (tylko w razie korzystania z łącznika radia dwukanałowego)
- 14) Podłączenie drugiego kanału radia (tylko w razie korzystania z łącznika radia dwukanałowego)
- 15) Podłączenie anteny (sygnał)
- 16) Podłączenie anteny (mesh)
- 17) 24Vac maks.10 Watt
- 18) 24Vac maks.10 Watt



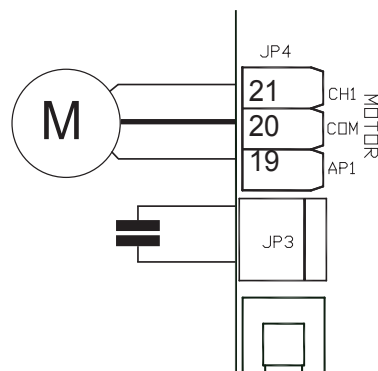
## JP3

- JP3 1) Kondensator
- JP3 2) Kondensator

## JP4

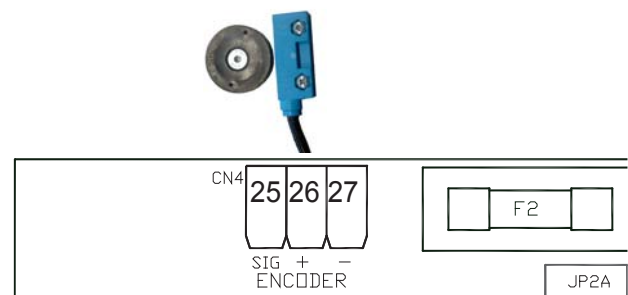
Podłączenie silnika

- 19) otwieranie
- 20) wspólne
- 21) zamykanie



## CN4

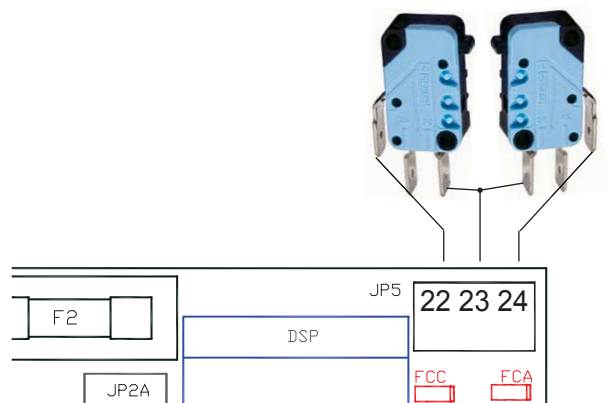
- 25) Enkoder sygnału
- 26) Enkoder zasilania
- 27) Enkoder negatywny



## JP5

Podłączenie wyłącznika krańcowego silnika

- 22) wyłącznik krańcowy zamykania NC
- 23) podłączenie wspólne
- 24) wyłącznik krańcowy otwierania NC

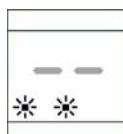


*N.B. Diody LED odpowiadające wyłącznikom krańcowym są włączone, kiedy nie dotyczą wyłącznika krańcowego relatywnego.*

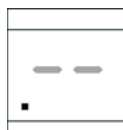
# DIAGNOSTYKA WIZUALNA

Ta jednostka sterująca została zaprojektowana dla bram rezydencjalnych oraz przemysłowych z 1 silnikiem o maksymalnej mocy 12000W oraz aktywnymi i pasywnymi kontrolami bezpieczeństwa i w celu instalacji zgodnej z obowiązującymi standardami bezpieczeństwa.

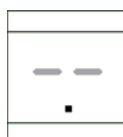
Ogromna niezawodność systemu oraz wysokie zgrupowanie funkcji zarządzane są przez mikrokontroler, dzięki czemu system może samodzielnie obliczać wszystkie parametry spowolnienia oraz czas pracy, nie wymagając od instalatora żadnego dodatkowego programowania.



• Wejście STOP nr11, w którym korzystanie ze styku N.C. (normalnie zamkniętego) jest obowiązkowe, musi być zamknięte, a dwa punkty wyświetlacza LCD nie powinny migać. Jeśli migają, oznacza to, że kontakt jest otwarty.

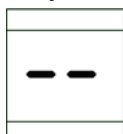


• Wejście PHOTO OPEN nr 21, które wymaga styku NC (normalnie zamkniętego), musi być zamknięte, a punkt F2OP po lewej stronie wyświetlacza LCD, musi być wygaszony. Jeśli się wyświetla, oznacza to, że styk jest otwarty.



• Wejście PHOTO OPEN nr 21, które wymaga styku NC (normalnie zamkniętego), musi być zamknięte, a punkt F1CL po lewej stronie wyświetlacza LCD, musi być wygaszony. Jeśli się wyświetla, oznacza to, że styk jest otwarty.

N.B. Podczas normalnego użytkowania punkty wyświetlacza LCD nie mogą migać ani wyświetlać się. Migają lub wyświetlają się tylko podczas, gdy odpowiadające im urządzenie bezpieczeństwa zostaje aktywowane.



• Wyświetlany, kiedy automatyka jest zamknięta.



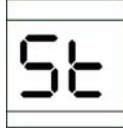
• W trakcie OTWIERANIA na ekranie wyświetli się OP



• Jeśli wybrałeś działanie automatyczne, TC zostanie wyświetlony w czasie przerwy.



• W trakcie ZAMYKANIA na ekranie wyświetli się CL



• Wyświetlenie się ST (stop) oznacza, że została aktywowana funkcja OBECNOŚCI CZŁOWIEKA i że całkowity cykl otwierania lub zamykania bramy nie został zakończony.

• Korzystając z nowego polecenia P/P, sprawdzisz czy otwarcie zostało wykonane całkowicie aż do zatrzymania. W tym momencie naciśnij ponownie przycisk P/P i sprawdź całkowite zamknięcie bramy aż do zatrzymania.



• • Po sprawdzeniu poprawnego otwarcia i zamknięcia, aktywuj zwolnienie zgodnie z wybranym procentem ( Par. H ) i maksymalną siłą silnika ( Par. A ).

N.B. po każdej zmianie parametrów, jednostka sterująca najpierw wykona pierwszy impuls, a następnie zweryfikuje czas otwierania oraz zamykania bramy pomiędzy dwoma punktami zatrzymania. Dopiero wtedy możliwe będzie zweryfikowanie aktywacji spowolnienia.

## PROGRAMOWANIE FUNKCJI

Wejść w menu parametru przytrzymując przycisk ENTER aż do pojawienia się pierwszego parametru A. Naciskaj wielokrotnie przycisk ENTER, aby przewijać menu parametrów. Aby zmienić parametr, naciśnij przycisk ↑ UP/DOWN

N.B. N.B.: wszelkie zmiany w funkcjach muszą być wykonane przy zamkniętej bramie.

FUNKCJE/WARTOŚCI		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>b</b>	CZUŁOŚĆ	--	Wysoka	Średnia wysoka	Średnia niska	Niska	Wykrywanie przeszkód aktywowane przy L=0 oraz silnikiem z czujnikiem ENKODER					
<b>c</b>	AUTOMATYCZNE ZAMYKANIE (sekundy)	NIE	5	10	15	20	25	30	40	80	120	
<b>d</b>	POLECENIE KROK PO KROKU P/P	Otwórz Zatrzymaj Zamknij	Otwórz Zamknij	Aktywując funkcję krok po kroku, uniemożliwisz przejście automatu w stan zatrzymania. Aktywacja tej funkcji może być krytyczna dla bram o dużej inercji.								
<b>e</b>	% SPOWOLNIENIE	NIE	10%	20%	30%	Po aktywowaniu tej funkcji w ostatnich sekundach działania automatu, jednostka sterująca spowolni pracę silników do wybranego %.						
<b>f</b>	ELEKTRONICZNY HAMULEC	NIE	TAK	Po aktywowaniu funkcji elektronicznego hamulca poprzez parametr F, ciężkie bramy są zabezpieczone przed kontynuowaniem ruchu wywołanego inercją bramy, brama zatrzyma się na kilka sekund, zamiast zatrzymać się po wydaniu komendy lub bezpiecznej akcji.								
<b>g</b>	PRZEDŁUŻENIE CZASU PRACY (wyrażone w sekundach)	90	180	Maksymalne przedłużenie czasu pracy 90/180 sekund								
<b>h</b>	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA (TYLKO OTWIERANIE)	NIE	TAK	Po aktywowaniu funkcji wspólnoty, pierwszy impuls krok po kroku otworzy bramę i pozwoli na jej ponowne otwarcie tylko w czasie zamykania.								
<b>l</b>	SIŁA SILNIKA	Maks. 100%	10% Min	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	
<b>o</b>	ZAMKNIJ PO PRZEJEŹDZIE	NIE	TAK	Po aktywowaniu funkcji Zamknij po przejeździe i gdy funkcja automatycznego zamykania jest aktywna, brama zostanie jak najszybciej zamknięta, nie czekając na zamknięcie automatyczne.								
<b>p</b>	CZASOMIERZ/UZWOJENIE MAGNETYCZNE W FUNKCJI KROK PO KROKU	NIE	TAK	Po aktywowaniu funkcji Czasomierz / Uzwojenie magnetyczne poprzez parametr P; po wykonaniu całkowitego otwarcia, gdy styk krok po kroku (step/step) jest zamknięty, czas automatycznego zamykania zostaje zamknięty i brama się nie zamknie póki styk krok po kroku (step/step) nie zostanie otwarty ponownie. Jeśli wykonanych zostanie kilka impulsów krok po kroku w czasie oczekiwania na zamknięcie automatyczne, czas będzie stale resetowany.								
<b>r</b>	ŁAGODNY START OPÓŹNIONY CZAS STARTU	NIE	TAK	Po aktywowaniu funkcji łagodnego startu, prędkość silnika bramy zostanie spowolniona podczas pierwszych sekund ruchu bramy w celu zapewnienia delikatnego startu.								
<b>t</b>	RODZAJ SILNIKA	--	Typ 1	Typ 2	Wybierz żądany typ spowolnienia							
<b>u</b>	OBECNOŚĆ PIESZEGO	NIE	TAK	Po aktywowaniu tej funkcji poprzez parametr U, możesz otworzyć bramę dopóki styk krok po kroku (step/step) pozostaje zamknięty i zamknąć ją dopóki pozostaje zamknięty styk PED. Po zwolnieniu obydwu styków, brama przechodzi do pozycji zatrzymania								
<b>y</b>	WSTĘPNE OSTRZEGANIE LAMPY	NIE	1s	2s	4s	Po aktywowaniu funkcji wstępного ostrzegania lampy, przed jakimkolwiek ruchem zamknięcia bramy lampa miga przez wybrany czas.						

N.B.: Po wyświetleniu parametrów, na dwóch różnych ekranach pojawi się licznik wszystkich manewrów, w którym jednostki tysięczne wskazane są poprzez podświetlenie się punktu. Aby resetować licznik, przytrzymaj jednocześnie przyciski P1 i P2 (ENTER/UP-DOWN) aż do pojawienia się 0000.

N.B. Zapalenie się po lewej stronie ekranu punktu LCD oznacza przekroczenie 10 000 działań, które muszą być dodane do wyświetlanej wartości.

Aby opuścić ekran parametrów, naciśnij kilka razy ENTER aż do pojawienia się stanu automatycznego zamknięcia (- - dwie kreski).



## USTAWIANIE SIŁY SILNIKA

Po zaniku napięcia na 1,5 sekundy, elektronicznie kontrolowana siła aktywuje się, co powoduje rozprzaskanie zasilania zgodnie z ustawieniami parametru L.

N.B. N.B. aby poznać maksymalne obciążenia wzdłużne, sprawdź obowiązujące standardy.

## PODŁĄCZENIE RADIOODBORNIAKA

Jednostka CT-101 jest kompatybilna z następującymi z serii radioodbiorników zatraskowych MEMO firmy Key Automation: 900RXI-22 / 900RXI-42 / 900RXI-42R

## OSTRZEŻENIA KOŃCOWE

- Instalacja automatu powinna być wykonana prawidłowo przez wykwalifikowany personel, spełniający wszystkie wymagania prawne, oraz zgodnie z dyrektywą maszynową.
- Sprawdź stabilność istniejących struktur (kolumn, zawiasów, drzwi) w związku z generowaną przez silnik siłą.
- Sprawdź, czy brama wyposażona została w odpowiednio solidne zatrzymania mechaniczne na końcu jej ruchu zamykania i otwierania.
- Przeanalizuj ryzyka automatyki i zastosuj wszelkie niezbędne środki bezpieczeństwa i ostrzeżenia.
- Zainstaluj kontrole (takie selektor kluczowy), aby użytkownik nie znalazł się w sytuacji niebezpieczeństwa.
- Po zakończeniu instalacji, sprawdź wielokrotnie urządzenia bezpieczeństwa oraz urządzenia sygnalizujące i działanie odblokowywania automatu.
- Wyposaż automat w etykietę EC, zawierającą informacje na temat niebezpieczeństw oraz dane identyfikujące.
- Dostarcz użytkownikowi końcowemu instrukcje użytkowania, ostrzeżenia bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności EC.
- Upewnij się, że użytkownik rozumie poprawną obsługę automatyczną, manualną oraz awaryjną automatu.
- Poinformuj pisemnie użytkownika (np. w instrukcjach użytkowania) o pozostałych niezabezpieczonych ryzykach oraz przewidywalnym niewłaściwym użytkowaniu.
- Dostarcz harmonogram konserwacji systemu (co najmniej co 6 miesięcy w przypadku urządzeń bezpieczeństwa) z odpowiednim rejestrem wykonanych prac.
- Zachowaj niniejsze instrukcje obsługi na przyszłość.
- Key Automation S.r.l. rezerwuje sobie prawo do wprowadzania w dowolnym momencie zmian niezbędnych do ulepszania wyglądu i/lub działania produktu.

## USUWANIE



Niniejszy produkt składa się z różnych komponentów, które z kolei mogą zawierać substancje zanieczyszczające. Nie usuwaj go w środowisku! Znajdź metodę utylizacji lub usuwania produktu zgodną z obowiązującymi lokalnie przepisami.



## **WAARSCHUWING:**

*Het is aangeraden de instructies voorzichtig te lezen voor je de installatie begint.*

*Mislukking om aan deze instructies of ongepast gebruik te voldoen of verkeerde aansluiting kan een compromis sluiten voor de veiligheid de operatie van het apparaat verslechteren en daarom van het volledige systeem.*

*Geen aansprakelijkheid zal voor defecten aangenomen worden en/of beschadig ten gevolge van mislukking om aan de instructies te voldoen.*

*Het bedrijf behoudt zich het recht om verbeteringen aan de producten te maken.*

## **DIT BOEKJE MAG ENKEL DOOR DE INSTALLATEUR GEBRUIKT WORDEN**

*Installatie moet enkel door professioneel gekwalificeerd personeel overeenkomstig huidige wettelijke voorwaarden uitgevoerd worden.*

# **ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN**

Om bedieningsveiligheid te verzekeren en schade aan de componenten te voorkomen terwijl aansluitingen gemaakt worden of wanneer de radiokaart ingevoegd wordt, mag de controle-eenheid absoluut niet aangedreven worden.

Voor stroomsnoeren motorkabels, flasher/lichtlijn en elektrisch slot, gebruik een kabel met een dwarsdoorsnede die geschikt voor de lengte is (minimum 1,5 mm<sup>2</sup>).

Voor hulpnetvoeding contacten, controles en veiligheid een minimumonderdeel van 0.5 mm<sup>2</sup>.

Wanneer de controlekabels heel lang (meer dan 30 m) zijn, word voorgesteld los te maken met aflossing aan de controle-eenheid.

Indien een zekering springt, nadat de reden verwijderend is, vervang het met een andere van hetzelfde type. Installeer de verschillende veiligheidsapparaten, limietschakelaars, fotocellen, gevoelige rib, stopknop.

Indien een of meer van de veiligheidsapparaten niet geïnstalleerd is, moeten de overeenkomstige eindpunten in kort circuit staan met de controls gemeenschappelijk.

Alle contacten N.C. Toegewezen naar dezelfde input moeten in serie verbonden worden.

Alle contacten N.O. Toegewezen naar dezelfde input moeten parallel verbonden worden.

Voorzie loskoppelings apparatuur in het netvoedingsnetwerk op toegankelijke plaatsen.

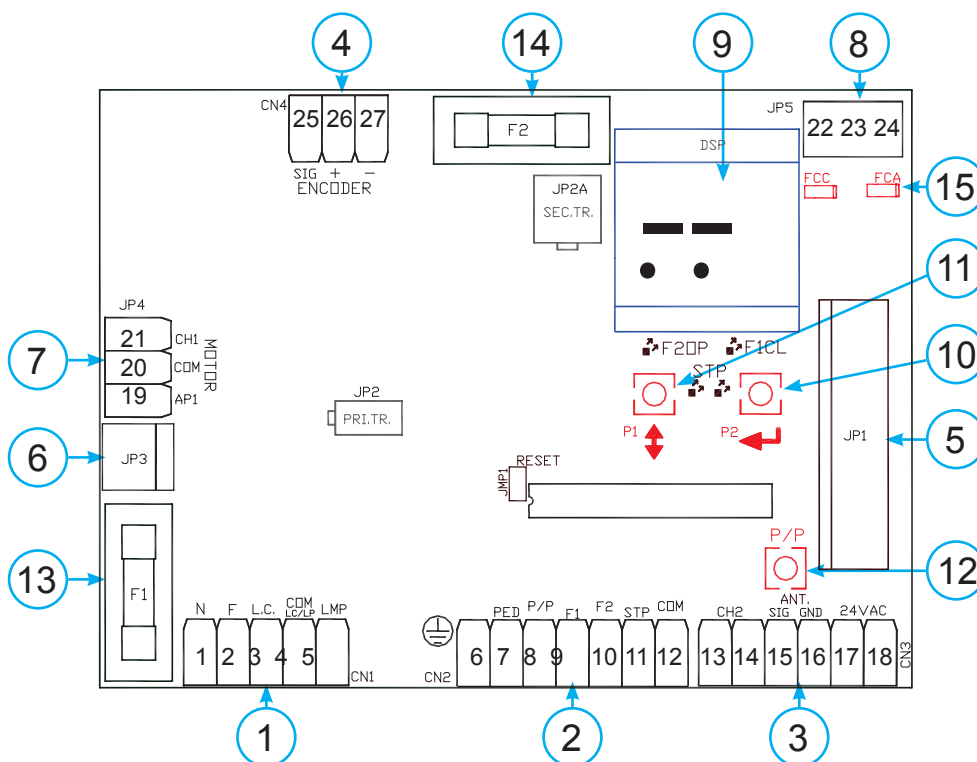
De netvoeding van de controle-eenheid moet een uiterlijke ontkoppel schakelaar (omvatte), onafhankelijk en groot genoeg.

# MODELLEN EN KENMERKEN

**900CT-101** controle-eenheid voor 1 230 Vac motor die of overhead motor, bereid voor voor radio-kaart.

TECHNISCHE GEGEVENS	CT-101
DRIJF AANBOD AAN	230Vac/50Hz
MAX. MOTOR LADING	1200 W
ONDERDELEN AANDRIJVING OUTPUT	24Vac 400mA
WERKING TIJD	0-120sec
PAUZEER TIJD	0-120sec
BEDIENING TEMPERATUUR	-20°C/+70°C

## BESCHRIJVING



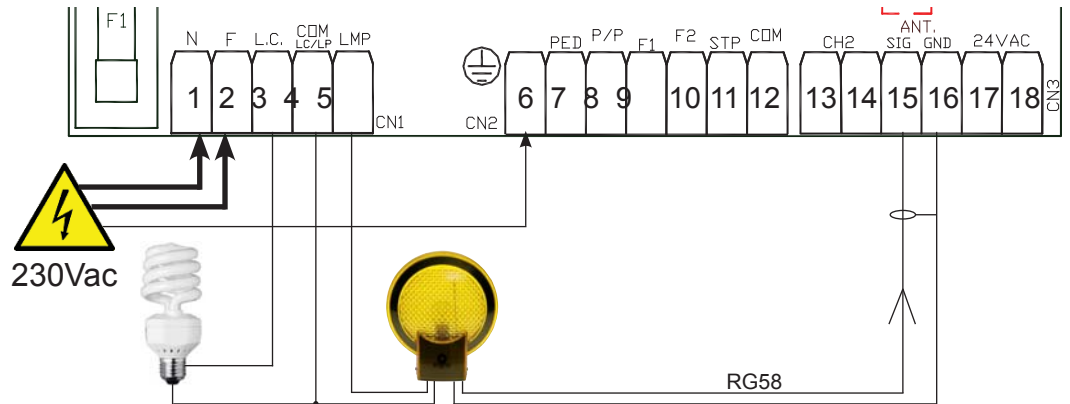
### BESCHRIJVING

- ① CN1 230Vac netvoedings zekeringskast, flasher en beleefdheidslicht
- ② CN2 Controles en veiligheidsaansluitingen
- ③ CN3 zekeringskast voor aansluiting van 24Vac onderdelen tweede radiokanaal en antenne
- ④ CN4 codeur
- ⑤ JP1 Koppelstuk voor het gemakkelijk bevestigen van de kaart voor radio-ontvangst
- ⑥ JP3 Koppelstuk voor condensator
- ⑦ JP4 Motoraansluiting zekeringskas
- ⑧ JP5 Limietschakelaars zekeringskas
- ⑨ LCD scherm voor het aangeven van functies en veiligheid
- ⑩ ENTER knop voor scrollen van programmeerfuncties
- ⑪ UP/DOWN knop voor functioneer instellingen (zie tafel)
- ⑫ P/P Step/Step knop
- ⑬ F1 lijnbescherming 230Vac 10A delay
- ⑭ F2 toebehorende lijnbescherming 230Vac 315mA delay
- ⑮ FCC FCA led limiet switch

# CN1

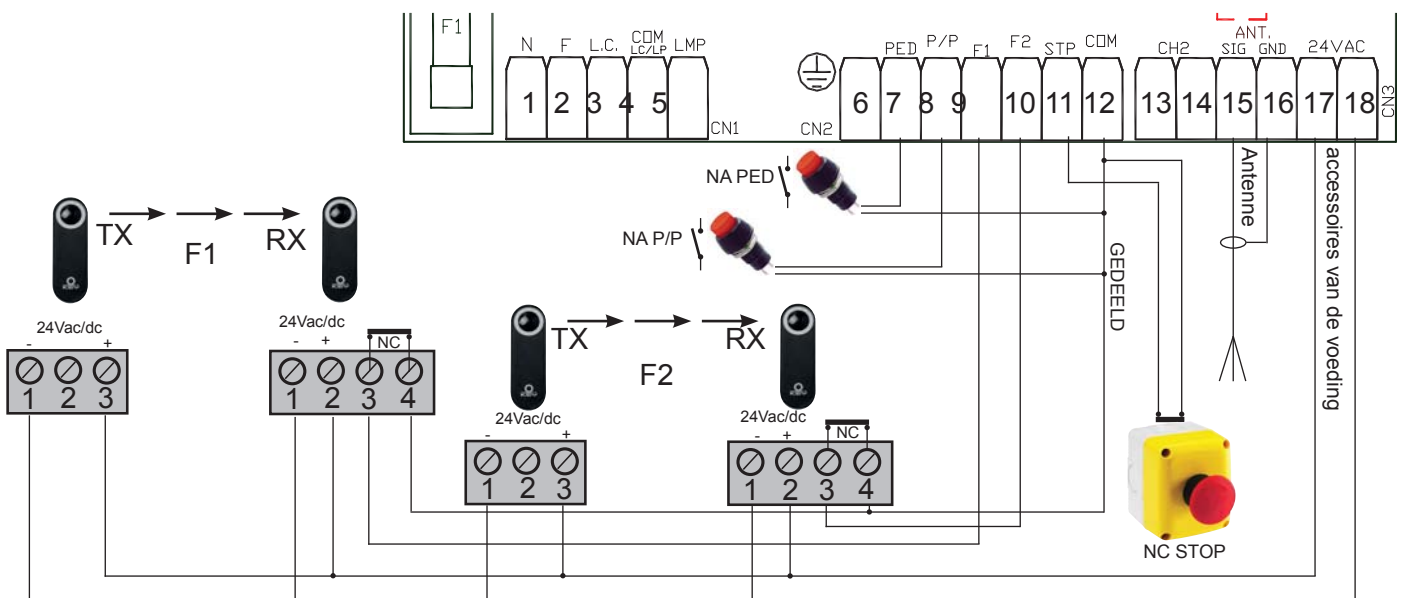
Toegewijd naar de aansluiting van de netvoeding van de zekeringskast:

- 1) N 230Vac
- 2) F 230Vac
- 3) L.C. veiligheids licht max.25W 230Vac
- 4) COM LC/LP Gedeeld veiligheidslicht of flasher
- 5) LMP Aangesloten aan flasher max.25W 230Vac de



# CN2

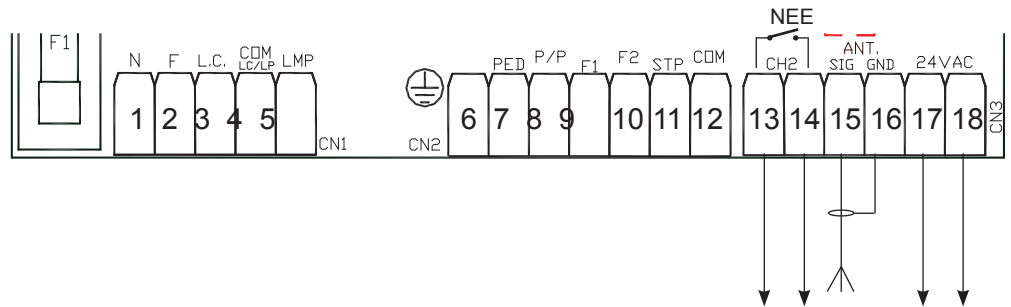
- 6) \$ Aangesloten aan de aarding van het systeem
- 7) PED Pedestrian functie Contact N.O. normaal open  
*Het is een openingsbevel dat wanneer geactiveerd gedeeltelijk de deur zal openen.*
- 8) P/P Step/Step operatie  
*Verbonden tussen Term. N. 8 en Term. N.12 Contact N.O*  
*Controle input open/dicht of open/stop/sluit gebaseerd op keuze van parameter D*
- 9) F1 Fotocel Sluit Functie  
*Verbonden tussen Term. N.9 and Term. N. 12 Contacten N. C. Normaal Gesloten*  
*Deze input word beschouwd als een veiligheid, het contact kan altijd tijdens het sluiten van de automatisering onderbroken worden door een onmiddellijk einde in beweging en omkeren van de richting van beweging*
- 10) F2 Fotocel Open Functie  
*Verbonden tussen Term. N.10 and Term. N.12 Contact N.C. Normaal gesloten*  
*Deze input wordt als veiligheid beschouwd, het contact kan altijd tijdens het openen door de automatisering onderbroken worden waardoor een onmiddellijk einde in beweging word veroorzaakt, de automatisering zal verder gaan tot het contact hersteld is.*
- 11) STP Stop functie  
*Verbonden met Term. N. 11 en Term. N. 12 Contact Normaal Gesloten N.C. Deze input word als veiligheid beschouwd die het contact altijd onmiddellijk kan onderbreken worden waardoor de automatisering gestopt word die onbruikbare functies inclusief automatische sluiting veroorzaakt.*
- 12) COM



## CN3

Toebehorend netvoedingsaansluiting 24Vac 15 wattmax.

- 13) 2de radiokanaalaansluiting (enkel indien 2-kanaalradiokoppelstuk word gebruikt)
- 14) 2de radiokanaalaansluiting (enkel indien 2-kanaalradiokoppelstuk word gebruikt)
- 15) Antenne aansluiting (sein)
- 16) Antenne aansluiting (net)
- 17) 24Vac Max. 10 Watts
- 18) 24Vac Max. 10 Watts



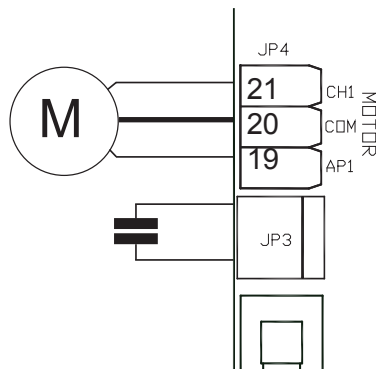
## JP3

- JP3 1) Condensator
- JP3 2) Condensator

## JP4

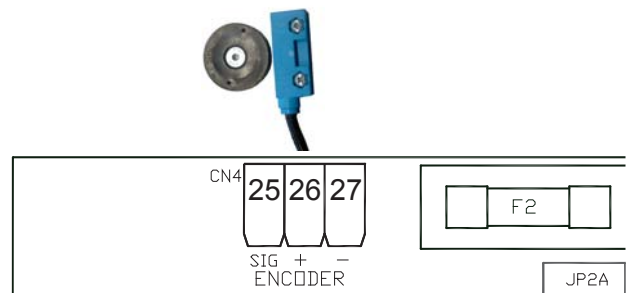
Aansluiting van Motor

- 19) opening
- 20) gedeeld
- 21) sluiten



## CN4

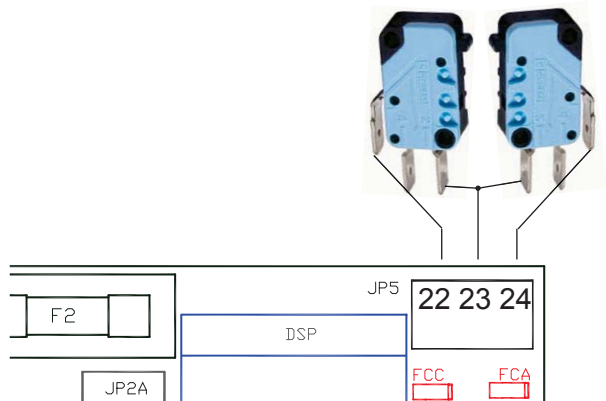
- 25) signaal codeur
- 26) supply codeur
- 27) Negatieve codeur



## JP5

Aansluiting van de motorlimietswitch

- 22) limietswitch die NC sluit
- 23) gemeenschappelijke aansluiting
- 24) limietswitch die NC opent

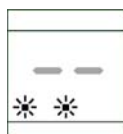


*N.B. De LEDs die aan de limietschakelaars beantwoorent zijn AAN wanneer de relatieve limietschakelaar niet betrokken is.*

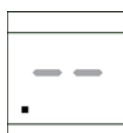
# VISUELE DIAGNOSE

De controle-eenheid wordt ontworpen residentiele en industriële openingen met 1 motor te automatiseren die een maximale macht van 1200W met actieve en passieve veiligheidscontroles voor installatie heeft die in schikking met huidige veiligheidsstandaarden is.

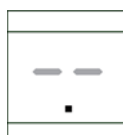
De geweldige betrouwbaarheid van het systeem en de hoge concentratie van de functies wordt door een micro-processor geleid zodat het systeem autonoom alle vertragingparameters en de werkingstijd zonder speciale programmering van de installateur.



• STOP invoernr. 11 waarin het gebruik van een contact N.C. Is opgelegd moet gesloten worden en de twee punten van de LCD mogen niet flikkeren. Indien zij flikkeren, betekent het dat het contact open is

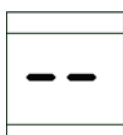


• De input PHOTO OPEN F2 nr. 10, die het gebruik van een NC contact vereisen, moet gesloten worden en het F2OP punt van de LCD moet aan de linkerkant UIT zijn. Indien het op STEADY staat betekent dat het contact open is



• De input PHOTO OPEN F1 nr. 9, die het gebruik van een NC contact vereisen, moeten gesloten worden en het F1CL punt van de LCD rechts moet OFF zijn. Indien het op STEADY staat betekent dat het contact open is

N.B. In normaal gebruik moeten de punten van de LCD niet op steady staan of niet flikkeren. Zij flikkeren of blijven aan indien de overeenkomstige veiligheid geactiveerd is.



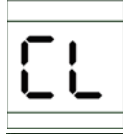
• Met de gesloten automatisering zal getoond worden



• Tijdens het OPENEN van de display zal OP getoond worden



• Indien je Automatische operatie hebt geselecteerd, zal TC in de pauzetijd getoond worden



• Tijdens het SLUITEN zal de display CL tonen



• Indien ST (stop) getoond word, betekent het dat de DEAD MAN functie de gelegenheid en de volledige opening is gegeven of sluiten van cyclus niet beëindigd is

• Met een nieuwe P/P bevel controleert die of de volledige opening van de deur tot het einde is uitgevoerd. Druk op dit moment de P/P knop opnieuw en controleer de volledige sluiting van de deur tot het einde.



• • Nadat de correcte volledige opening en sluiting geven de gelegenheid hebbend bevestigd dat die de vertraging op het gewenste percentage baseerde (Gelijkheid. E) en de maximale motormacht (Gelijkheid.L)

N.B. Met elke variatie van parameters willen de controle-eenheid, aan de eerste startimpuls, de werktijd bevestigen van het gesloten en open poort tussen de twee eindes. Enkel eenmaal dit is uitgevoerd kan de gelegenheid van de vertraging bevestigd worden



# PROGRAMMEER FUNCTIES

Verschaf toegang tot het parametermenu door het vasthouden van de ENTER knop tot de eerste parameter, verschijnt. Druk het Enter knop (P2) herhaaldelijk om door het parametermenu vooruit te gaan. Om de parameters te veranderen druk UP/DOWN (P1)

N.B. Variaties in functie moeten met de gesloten automatisering gemaakt worden

FUNCTIES/WAARDES		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
b	GEVOELIGHEID	--	Hoog	Middel Hoog	Mid-del Laag	Laag	Hindernisontdekking activeerd met L = 0 en motor met CODEUR sensor				
c	AUTOMATISCHE SLUITING (seconden)	NEE	5	10	15	20	25	30	40	80	120
d	STAP VOOR STAP BEVEL P/P	Open Stop sluit	Open Sluit	Door het activeren van de step/stepfunctie vermijdt je de doorgang van de automatisering in de eindstaat. De geactiveerde functies kunnen kritisch zijn voor automatiseringen met hoge traagheid.							
e	% VERTRAGING	NEE	10%	20%	30%	Wanneer de vertragingfunctie in de laatste seconden van operatie van de automatisering is geactiveerd, vertraagt de controle-eenheid de motoren gebaseerd op het geselecteerde%.					
f	ELECTROBRAKE	NEE	JA	Door het activeren van de electrobrake functie door de F parameter word een zware poort voorkomen van het verdergaan met zijn beweging, ten gevolge van zijn traagheid, voor enkele seconden in plaats van het direct te laten stoppen en word gevolgd door een bevel van veiligheidsactie							
g	MAXIMUM WERKING TIJD UITBREIDING (Uitgedrukt in seconden)	90	180	Maximumwerkingstijd extention 90/180 seconden							
h	CONDOMINIUM (ENKEL OPEN)	NEE	JA	Activeer de condominium functie zodat de eerste step/stepimpuls opent en enkel heropening accepteerd tijdens sluiting							
l	MOTOR KRACHT	100% Max	10% Min	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
o	SLUIT NA DOORVOER	NEE	JA	Wanneer je het Dichte Na Doorvoer functie met automatische geactiveerde sluiting activeert, is de automatisering op de kortste tijd mogelijk ingesloten zonder op automatisch her.-sluiting te wachten.							
p	TIJDOPNEMER/MAGNETISCHE KRONKEL OP STAP/STAP	NEE	JA	Wanneer je de functie Tijdopnemer / Magnetische Kronkel activeerd via parameter P na het beëindigen van totale opening indien stap/stapcontact N. 8 zijn bijgehouden sluit de automatische sluitingstijd af zodat de poort nooit sluit tot het stap/stapcontact opnieuw is geopend, indien er enkele stap/stapimpulsen zijn tijdens de reservetijd voor automatische sluiting zal de tijd ononderbroken gereset worden							
r	SOFT START STELD START TIJD UIT	NEE	JA	Wanneer je de Soft Startfunctie activeert, tijdens de eerste seconden van beweging van de automatisering houdt de controle-eenheid de motor aan verminderde snelheid voor een zachtere start bij.							
t	MOTOR TYPE	--	Type 1	Type 2	Selecteer het gewenste soort vertraging						
u	DEAD MAN	NEE	JA	Wanneer je de Man Present functie over parameter U activeert, kunt je de automatisering openen tot stap/stapcontact N. 8 de automatiseringen zijn gesloten en zijn gesloten tot contact PED n.7 is gesloten; wanneer de twee contacten vrijgegeven zijn gaat de automatisering in positie STOPPEN.							
y	PRE-FLASHING	NEE	1sec	2sec	4sec	Wanneer de pre-flashing functie geactiveerd is, voor enige bewegingen die de flasher voor geselecteerde tijd geactiveerd					

N. B. : eenmaal de parameters zijn, getoond worden de totale manoeuvres tellers getoond in twee verschillende schermen, waar de duizend eenheden worden aangeduid door het verlicht van het punt. Om deze teller te resetten, druk gelijktijdig en houd knopt P1 en P2 (ENTER/UP-DOWN) ingedrukt tot 0000 getoond word

N.B. Indien het punt van de LCD aan de linkerkant oplicht, betekent het dat 10.000 manoeuvres overschreden zijn, die aan de getoonde waarde moeten toegevoegd worden.

Om parameter weergave te sluiten, druk ENTER enkele keren totdat automatische sluitingswaarde getoond is (- - twee snuifjes).

# REGELING VAN MOTOR MACHT

*Na een afscheiding van 1.5 seconden activeert de elektronische machtcontrole die de netvoeding verdeelt, die de waarde door middel van parameter L. regelt.*

*N.B. Voor maximale stootladingen verwijst naar huidige standaarden.*

## RADIO KOPPELSTUK

De CT-101 controle-eenheid is compatibel met de volgende Key Automation ontvangers van de MEMO gemakkelijk te bevestigen serie: 900RXI-22 / 900RXI-42 / 900RXI-42R

## LAATSTE WAARSCHUWINGEN

- De installatie van de automatisering moet goed door gekwalificeerd personeel in bezit van wettelijke voorwaarden en overeenkomstig machinale richtlijnen verricht worden.
- Controleer de stevigheid van bestaande structuren (kolommen, scharnieren, deuren) in relatie naar de macht die door de motor wordt gegenereerd.
- Controleer dat er geschikt sterke mechanische eindes aan het einde zijn om te openen en sluiten tijdens de reis van de deuren.
- Analyseer de risico's van de automatisering en neem noodzakelijke veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen aan.
- Installeer controles (zoals de hoofdkeuzeschakelaar) zodat de gebruiker niet in een gevaarlijke positie komt.
- Bij de voltooiing van installatie, controleer de veiligheidsapparaten enkele keren evenals die voor het seinen en automatiseringsvrijlating.
- Voorzie de automatisering van het EC etiket of etiket die de gevaarinformatie en identificatiegegevens bevatten.
- Geef aan de laatste gebruiker de instructies voor gebruik, veiligheidswaarschuwingen en de EC verklaring van overeenstemming.
- Vergewis je ervan dat de gebruiker het gepaste automatische, manuele en noodoperatie van de automatisering begrijpt.
- Informeer de gebruiker in het schrijven (bijvoorbeeld in de instructies voor gebruik) van onbeschermde overblijvende risico's en afzienbaar ongepast gebruik.
- Verzorg een onderhoudschema voor het systeem (tenminste iedere 6 maanden voor de veiligheid) met een geschikt register van verricht werk.
- Houd dit instructiehandboek voor toekomstige referentie bij.
- Key Automation S.r.l. Behoudt zich het recht, wanneer dan ook, wijzigingen te maken die de verschijning en/of operatie verbeteren.

## BESCHIKKING



Dit product is van verschillende componenten samengesteld die vervuilers kunnen bevatten. Ontdoe je daarvan niet in de omgeving! Ontdek de methode voor recyclage of verwijder zich van het product overeenkomstig huidige plaatselijke wetten



# CERTIFICATO DI GARANZIA

(In riferimento all'articolo 1519 bis ss. cc..)

Key Automation si congratula con Lei per la scelta effettuata, al fine di avere una durata massima dell'impianto. Le ricordiamo di utilizzare solamente accessori, ricambi e componenti Key Automation.

Il presente certificato dovrà essere letto accuratamente, compilato in tutte le sue parti e conservato pena l'annullamento della garanzia.

La garanzia decorre dalla data di acquisto/installazione dell'impianto ed ha validità 24 mesi.

Ricordiamo all'utente che per attivare la garanzia è necessario rispettare il tagliando relativo all'azienda costruttrice a mezzo raccomandata presso:

**Key Automation S.r.l.**  
**Via A.Volta, 30**  
**30020 Noventa di Piave (VE)**

Key Automation garantisce che i suoi prodotti sono esenti da difetti di produzione e sono stati sottoposti a test di qualità e funzionalità. Il giudizio sull'applicabilità della garanzia è delegato al servizio tecnico di Key Automation ed è insindacabile.

La garanzia perde di validità qualora:

- Siano passati i termini previsti di 24 mesi dalla data di acquisto/installazione;
- Installazione e/o uso non conforme alle istruzioni;
- Manomissioni, negligenza o danni da trasporto;
- Manutenzione non conforme o effettuata da personale non autorizzato;
- Sia evidente che il prodotto è stato alterato o smontato senza assistenza tecnica;
- Fenomeni naturali, dolo o traumi esterni non imputabili a Key Automation;
- Mancata presentazione di tagliando di garanzia e/o scontrino/fattura fiscale;
- Mancata compilazione e spedizione del tagliando allegato.

Key Automation declina ogni responsabilità per eventuali danni diretti od indiretti a cose, persone o animali derivanti dalla inosservanza di tutte o parti delle prescrizioni ed istruzioni allegate al prodotto e alla mancata osservanza delle direttive di installazioni vigenti.

Ricordiamo inoltre al cliente di conservare lo scontrino o la ricevuta fiscale per poterlo esibire ogni qualvolta si renda necessario un intervento tecnico.

Qualora il cliente desiderasse contattare il centro assistenza più vicino potrà visitare il nostro sito [www.keyautomation.it](http://www.keyautomation.it), dove troverà indirizzi e numeri di telefono utili.

# GUARANTEE CERTIFICATE

Key Automation congratulates with you for the excellent choice. We would like to remind our customers that in order to obtain the maximum operation of the system it is necessary to use only accessories, spare parts and components sold by Key Automation.

This certificate should be read carefully, filled in all its parts and preserved to avoid the guarantee to become invalid.

The guarantee takes effect from the date of purchase/installation of the system and it lasts for 24 months. We remind users that products will be covered by guarantee only if the coupon concerning the producing company is sent back through certified mail to:

**Key Automation S.r.l.**  
**Via A.Volta, 30**  
**30020 Noventa di Piave (VE)**

Key Automation ensures that its products are flawless and that they underwent quality and functionality tests. Key Automation technical service will decide whether the guarantee is to be applied and its judgement will be incontrovertible.

The guarantee is no longer valid in the following cases:

- Products sent back after more than 24 months from purchase/installation;
- Installation/use not in compliance with given instructions;
- Disregard, inappropriate repair or damage caused during transport;
- Repairs carried out by not authorized personnel or inadequate;
- It is clear that the product was damaged and disassembled without technical assistance;
- Natural phenomena, fraud or external causes for which Key Automation is not responsible;
- The guarantee coupon and/or the receipt/invoice has not been preserved;
- The enclosed coupon has not been filled in and sent it back.

Key Automation declines every responsibility for possible direct or indirect damage to things, people or animals caused by the non-compliance of all or some of the prescriptions and instructions enclosed to the product and by the lack of compliance with directives of installations in force.

We would also remind customers to preserve the receipt or invoice in order to be able to submit it, if technical interventions are needed.

In our web site [www.keyautomation.it](http://www.keyautomation.it), customers can find useful addresses and telephone numbers, in case they need to contact their nearest centre of assistance.



**TAGLIANDO DI GARANZIA - GUARANTEE COUPON**

**DATI APPARECCHIO - TECHNICAL DATA OF DEVICE:**

MODELLO - MODEL.....

N° MATRICOLA - NUMBER.....

DATA ACQUISTO - PURCHASING DATE.....

DATA INSTALLAZIONE - INSTALLATION DATE.....

**DATI DELL'UTILIZZATORE / USER'S DETAILS:**

COGNOME/NOME - SURNAME/NAME.....

VIA - STREET.....

CAP - POST CODE..... CITTÀ - CITY/TOWN.....

PROV..... TEL.....

LUOGO INSTALLAZIONE - INSTALLATION SITE.....

**DATI DELL'INSTALLATORE - DETAIL OF THE INSTALLING COMPANY:**

COGNOME / RAG. SOCIALE - SURNAME / NAME OF THE COMPANY.....

VIA - STREET.....

CAP - POST CODE..... CITTÀ - CITY/TOWN.....

PROV..... TEL.....

PIVA - VAT NUMBER.....

Firma installatore per accettazione delle clausole, condizioni generali di garanzia e trattamento dati personali (legge 675 del 31/12/1996). Installatore dichiara inoltre di aver compilato la garanzia impianto per quanto di propria competenza e responsabilità.

FIRMA IN ORIGINALE.....

ORIGINAL SIGNATURE.....

TIMBRO INSTALLATORE - STAMP OF THE INSTALLING COMPANY.....

TIMBRO RIVENDITORE - RETAILERS STAMP

# DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

Il costruttore: **Key Automation S.r.l.**  
*The manufacturer:*

Indirizzo: Via Alessandro Volta, 30 Noventa di Piave (Ve)  
*Address:*

## DICHIARA CHE IL SEGUENTE APPARATO DECLARES THAT THE FOLLOWING EQUIPMENT

**Descrizione:** Centrale di comando per un motore 230 Vac, con frizione elettronica e predisposta per l'innesto della scheda radio, con rallentamento in apertura e chiusura.

**Description:** Control unit for For 1 motor 230 Vac. With electric clutch and connectors for plug-in radio card, gradual departure and slowdown.

Modello: GO230  
*Model:*

Codice: **900CT-101**  
*Code:*

- Risulta conforme con quanto previsto dalle seguenti Direttive Comunitarie, comprese le ultime modifiche e con la legislazione nazionale di recepimento
- *Is in conformity with the provisions of the following Community Directives, including the latest modifications and with the assimilating national legislation*

**EN 61000-6-2** : 2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) Norma generica – Immunità per gli ambienti industriali

**IEC 61000-6-2** : *Electromagnetic compatibility (EMC) – Generic standards – Immunity for industrial environments*

**EN 61000-6-3** : 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) Norma generica – Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e industria leggera

**IEC 61000-6-3** : *Electromagnetic compatibility (EMC) Generic Standards - Emission Standard for Residential, Commercial and Light-Industrial Environments*

**EN 61000-3-2** : 2006 Compatibilità elettromagnetica (EMC) Limiti per le emissioni di corrente Armonica (apparecchiature con corrente di ingresso  $\leq 16$  A per fase)

**IEC 61000-3-2** : *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16$  A per phase)*

**EN 61000-3-3** : 1995+A1:2001+A2:2005 Compatibilità elettromagnetica (EMC) Limitazione delle fluttuazioni di tensione e flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale  $\leq 16$  A e non soggette ad allacciamento su condizione

**IEC 61000-3-3** *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current  $\leq 16$  A per phase and not subject to conditional connection*

La Key Automation S.r.l. garantisce detta conformità esclusivamente nel caso in cui l'apparecchiatura venga utilizzata come unità di comando/gestione di motorizzazioni nelle configurazioni tipiche di installazione e con periferiche conformi alle Direttive Europee.

*Key Automation S.r.l. guarantees such a conformity only if the control unit is used as a control/management unit for automation system in typical configuration of installation and with peripherals which conform to the European Directives*

Noventa di Piave 07/01/2009

Il Rappresentante legale  
*The legal Representative*

Nicola Michelin



**Key Automation S.r.l.**

Via Alessandro Volta, 30  
30020 Noventa di Piave (Ve) Italia  
T. +39 0421.307.456  
F. +39 0421.656.98  
[info@keyautomation.it](mailto:info@keyautomation.it)

P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264  
Capitale Sociale Euro 400.000,00 i.v.  
Reg. Imprese di Venezia n. 03627650264  
REA VE326953  
[www.keyautomation.it](http://www.keyautomation.it)

