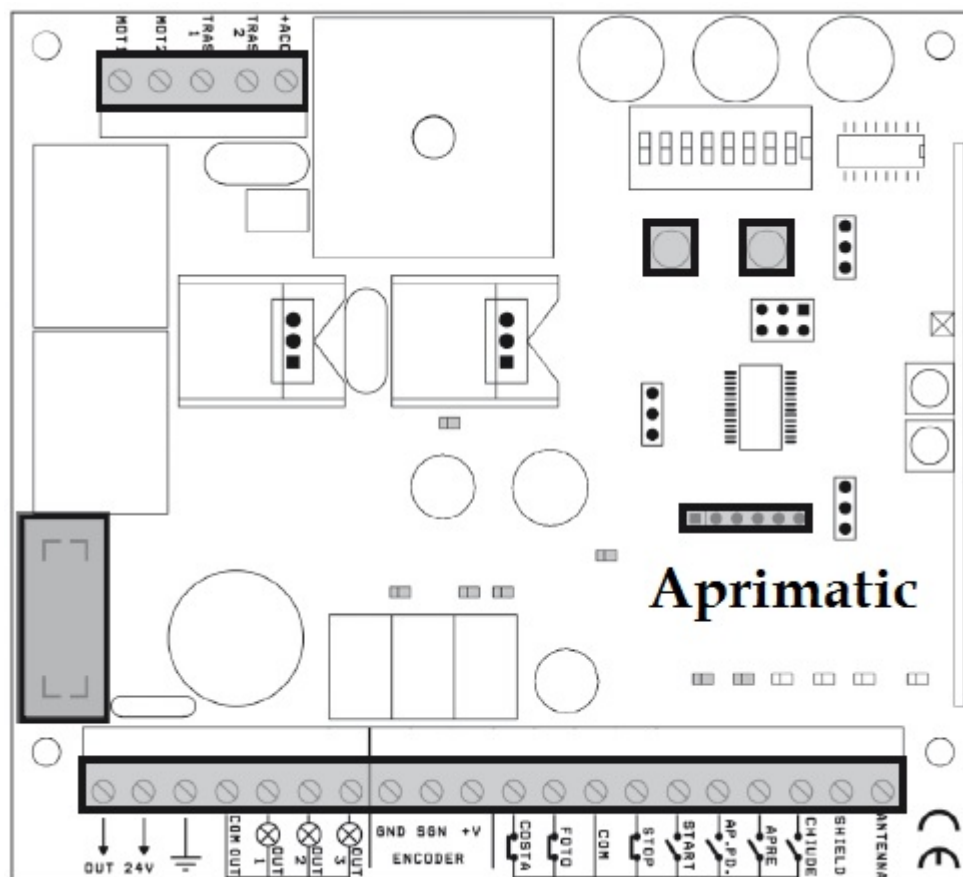




Traffic Park 24

Centrale di comando

IT

Manuale d'installazione ed uso

p.3

Control unit

EN

Installation and operation manual

p.10

Centrale de commande

FR

Manuel d'installation et d'utilisation

p.17

Steuerzentrale

DE

Installations und Bedienungs

p.24

Central de mando

ES

Manual d'instalacion y uso

p.31

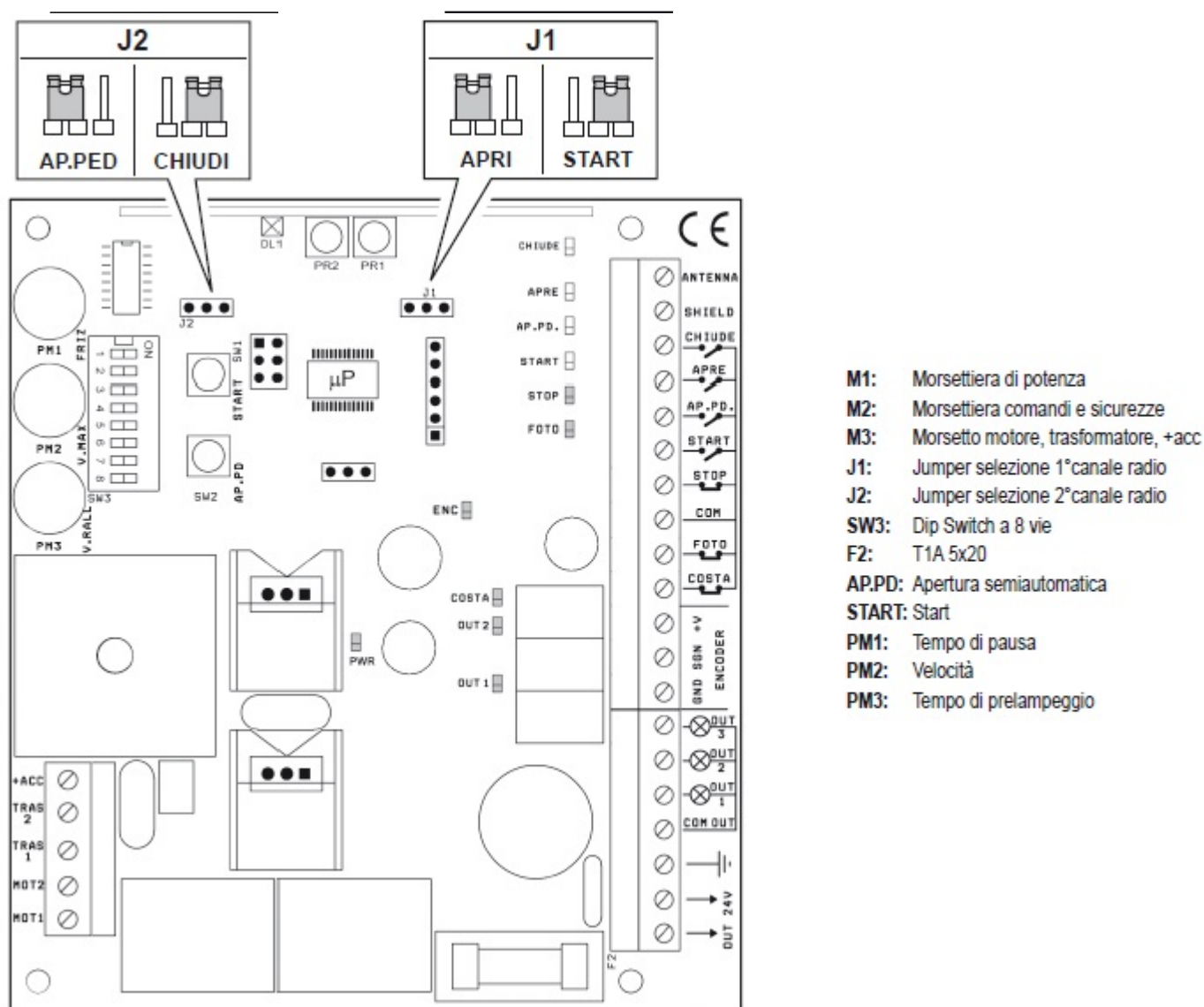
1. INTRODUZIONE	4
2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI	4
3. CARATTERISTICHE TECNICHE	4
4. SICUREZZA DELL'INSTALLAZIONE	5
5. ALIMENTAZIONE	5
5.1 MOTORE + ALIMENTAZIONE 24 Vac M3	5
6. COLLEGAMENTI E FUNZIONALITA' DI INGRESSI E USCITE	5
6.1 MORSETTIERA DI POTENZA M1	5
6.2 MORSETTIERA DI COMANDO INGRESSI M2	6
7. CONFIGURAZIONE DEI DIP-SWITCH	6
8. PROGRAMMAZIONE	7
9. REGOLAZIONE DEI TRIMMER	7
10. FUNZIONAMENTO CON BATTERIA A TAMPONE	7
11. RICEVENTE RADIO	7
11.1 DATI TECNICI RICEVENTE	7
11.2 FUNZIONALITÀ CANALE RADIO	7
11.3 INSTALLAZIONE ANTENNA	7
11.4 PROGRAMMAZIONE MANUALE	8
11.5 PROGRAMMAZIONE MODALITÀ AUTOAPPRENDIMENTO	8
12. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	8
13. AVVERTENZE	8

1. INTRODUZIONE

 La centrale di comando Traffic Park 24 è stata sviluppata per gestire la barriera automatica "Park 40-60", ed è dotata di ingresso encoder per l'apprendimento della corsa e riconoscimento dell'ostacolo. La notevole disponibilità di logiche selezionabili, consente di soddisfare anche particolari condizioni operative sugli impianti.

2. CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Logica a microprocessore
- Led verdi che visualizzano lo stato degli ingressi di comando N.O. e rossi per lo stato delle sicurezze N.C.
- Morsettiere sugli ingressi di tipo estraibile
- Uscita per lampeggiante e semaforo



3. CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione:.....230Vac $\pm$ 10% 50/60 Hz 100W
- Uscita SCA:.....24Vac 3W
- Uscita lampeggiante:.....24Vac 25W max
- Uscita alimentazione accessori:.....20 ÷ 26 Vac 12W max

4. SICUREZZA DELL'INSTALLAZIONE

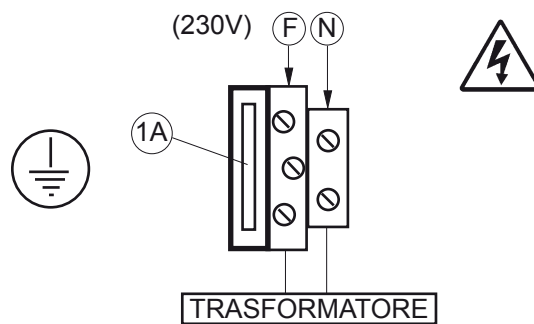
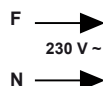
 Affinché si raggiunga il grado di sicurezza richiesto dalla normativa vigente, leggere attentamente le seguenti prescrizioni.

- 1) Realizzare tutti i collegamenti in morsetti leggendo attentamente le indicazioni riportate in questo manuale ed osservando le norme generali e di buona tecnica che regolano l'esecuzione degli impianti elettrici.
- 2) Predisporre a monte dell'installazione un interruttore magnetotermico omipolare con distanza di apertura dei contatti min. 3 mm.
- 3) Installare, ove non sia previsto, un interruttore differenziale con soglia 30 mA.
- 4) Verificare l'efficacia dell'impianto di messa a terra e collegare a questa tutte le parti dell'automazione provviste di morsetto o cavo di terra.
- 5) Prevedere la presenza di almeno un dispositivo di segnalazione esterna, di tipo semaforico o lampeggiante, affiancato da un cartello segnaletico di pericolo o di avviso.
- 6) Applicare tutti i dispositivi di sicurezza richiesti dalla tipologia dell'installazione considerando i rischi che essa può causare.
- 7) Separare nelle canalizzazioni le linee di potenza (sez. min. 1,5 mm²) da quelle di segnale in bassa tensione (sez. min. 0,5 mm²).
- 8) Ponticellare gli ingressi N.C. non utilizzati.
- 9) Disporre in serie eventuali contatti da collegare allo stesso ingresso N.C.
- 10) Disporre in parallelo gli ingressi collegati al medesimo ingresso N.O.
- 11) Non lasciare radiocomandi o altri dispositivi di comando alla portata dei bambini onde evitare azionamenti involontari dell'automazione.

5. ALIMENTAZIONE

LINEA 230V

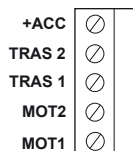
- Ingresso trasformatore a 230V 50/60Hz.
- Collegare il polo di messa a terra presente nell'apposito serrafile.
- Alimentare il motoriduttore tramite il morsetto a 2 vie protetto da fusibile (5x20) da 1A.
- Utilizzare un cavo tipo H07RN-F 2x1,5+T min.
- Fissare i cavi di alimentazione 230V e terra in modo che rimangano ad almeno 1 cm dai restanti cavi della barriera utilizzando i porta-fascette predisposti.



5.1 MOTORE + ALIMENTAZIONE 24 Vac M3

MOT1 - MOT2

Uscita a 24 Vdc per motore. Dopo un blackout la prima manovra che viene eseguita è una apertura. Se ciò non avviene fermare l'automatismo ed invertire i cavi del motore.



TRAS1 - TRAS2

Ingresso 24 Vac per trasformatore.

+ACC

Non utilizzare

6. COLLEGAMENTI E FUNZIONALITA' DI INGRESSI E USCITE

6.1 MORSETTIERA DI POTENZA M1



OUT 24V

Alimentazione accessori (max 12W)

24 Vac funzionamento in presenza di rete

24 Vdc (out+, 24V-) funzionamento in assenza di rete e kit opzionale batteria tampone KIT-BATT.

SCA / SEMAFORO 24Vac 3W max

La logica di funzionamento è condizionata dall'impostazione del dip 8.

DIP 8 OFF: Spia carraio aperto con lampeggio lento in apertura, veloce in chiusura, fisso in stop e pausa, spento a barriera chiusa.

DIP8 ON: L'uscita è utilizzata per pilotare la bobina di un relè di scambio luce verde/rossa di un semaforo.

NOTA BENE: Il lampeggio lento ogni 3 secondi indica che l'automazione ha rilevato un ostacolo per tre volte consecutive durante la chiusura. La richiusura automatica viene quindi momentaneamente disabilitata e verrà ripristinata solamente ad una successiva chiusura andata a buon fine.

Il lampeggio veloce ogni 0.5 secondi indica che la barriera è in fase di apprendimento.



COMANDO LUCI BARRA 24Vac 1W max

Uscita per comandare l'alimentatore delle luci barra contenuto nel KIT-LIGHT.

La logica prevede un lampeggio lento in apertura, veloce in chiusura e fisso o spento a seconda della configurazione del dip 7.



LAMPEGGIANTE: LUCE GIALLA (SL-R-24V-AI) 24Vac 25W max.

Uscita per lampeggiatore autolampeggiante.

Per configurare il tempo di prelampeggio utilizzare il trimmer 3 (vedi paragrafo 9).

NOTA BENE: Il lampeggio lento ogni 3 secondi indica che l'automazione ha rilevato un ostacolo per tre volte consecutive durante la chiusura. La richiusura automatica viene quindi momentaneamente disabilitata e verrà ripristinata solamente ad una successiva chiusura andata a buon fine.

Il lampeggio veloce ogni 0.5 secondi indica che la barriera è in fase di apprendimento.



6.2 MORSETTIERA DI COMANDO INGRESSI M2

**FTC**

Ingresso N.C. di sicurezza. In chiusura quando viene interrotto il raggio delle fotocellule esegue subito la riapertura.

Ponendo il dip n° 5 on l'intervento delle fotocellule provoca l'interruzione del movimento anche in apertura riprendendo subito dopo il loro disimpegno.

**STOP**

Ingresso N.C. di sicurezza. Quando viene attivato arresta immediatamente l'automazione e uno start successivo provoca sempre una riapertura. Durante il tempo di pausa un comando di stop elimina la richiusura automatica restando in attesa di comandi.

**START**

Ingresso N.O. che consente di comandare l'automazione secondo la logica programmata tramite i dip 1 e 2.

**AP. PED**

Il comando è accettato solamente quando la barriera è completamente chiusa ed effettua un'apertura disabilitando temporaneamente la richiusura automatica. Da utilizzare in abbinamento alla logica automatica del comando di start (DIP 1-2 ON).

**APRI**

Ingresso N.O. di sola apertura. Collegare qui eventuali orologi o timer settimanali.

Mantenendo comandato questo ingresso l'automazione effettuerà la manovra di apertura e l'eventuale richiusura automatica solo quando sarà liberato l'ingresso.

**CHIUDI**

Ingresso N.O. di chiusura. Consente di chiudere l'automazione solo se le sicurezze non sono impegnate.

7. CONFIGURAZIONE DEI DIP SWITCH

Dip switch n° 1 e 2: Selezionano la logica di funzionamento

Off-Off: Logica a uomo presente.

L'automazione funziona per comandi mantenuti. Il comando di start una volta apre e una volta chiude.

La normativa vieta comandi via radio nella logica a uomo presente.

On-Off: Logica semiautomatica.

L'automazione funziona per comandi ad impulsi senza la richiusura automatica.

On-On: Logica automatica.

L'automazione funziona per comandi ad impulsi con richiusura automatica dopo il tempo di pausa regolato sul trimmer PM1.

Dip 3: Seleziona la logica del comando di start.

Off: Il comando di start ripetuto realizza la sequenza: apre-stop-chiudi-apri

On: Il comando di start effettua solo l'apertura, in pausa chiude, in chiusura riapre.

Dip 4: Seleziona l'intervento del reverser di sicurezza in chiusura.

Off: Riapre e se è programmata la richiusura automatica dopo il tempo di pausa chiude.

Se dopo tre tentativi la chiusura non viene completata la barriera resta aperta ed attende comandi.

On: Riapre e attende comandi

Dip 5: Seleziona l'intervento della fotocellula di sicurezza.

Off: Fotocellule attive solo in chiusura: in caso di oscuramento invertono la manovra.

On: Fotocellule attive sia in apertura che in chiusura. Quando vengono oscurate in apertura interrompono la manovra per poi riprenderla quando il raggio torna libero, mentre in chiusura invertono la manovra solo quando sono liberate.

Dip 6: Seleziona la funzione richiudi subito dopo l'intervento della fotocellula.

Off: Fotocellule abilitate come dal Dip 5.

On: Fotocellule attivate sia come dispositivo di sicurezza, secondo impostazione del Dip 4, che come comando di chiusura.

Se è programmato un tempo di pausa esso viene ridotto a 3 sec. quando le fotocellule vengono interrotte in apertura o la pausa.

Dip 7: Seleziona la gestione del comando luci a barra ferma

Off: Luci barra spente a barra ferma.

On: Luci barra accese a barra ferma.

Dip 8: Seleziona la funzionalità dell'uscita SCA.

Off: SCA attivate normalmente

On: SCA viene utilizzata per pilotare un relè di scambio luce verde/rossa di un semaforo.

8. PROGRAMMAZIONE

VERIFICHE PRELIMINARI E APPRENDIMENTO

- 1) Dopo aver connesso stabilmente tutte le parti meccaniche ed elettriche dell'automazione mettere in manovra a mano la barriera tramite l'apposita chiave di sblocco.
- 2) Una volta tolta l'alimentazione registrare i due bulloni che regolano il fine corsa di apertura e di chiusura.
- 3) Verificare che la bilanciatura della barra sia corretta: posizionando la barra a 45-50° essa deve restare in equilibrio.
- 4) Mettere in presa la barriera ingranandola tramite la chiave di sblocco.
- 5) La fase di apprendimento della corsa utile avviene memorizzando gli impulsi che giungono dall'encoder collocato sull'albero motore.

ATTENZIONE: durante questa fase non ostacolare il movimento della barriera.

9. REGOLAZIONE DEI TRIMMER

PM1: TEMPO DI PAUSA. Regola il tempo di pausa da 2s a 120s.

PM2: VELOCITÀ. Regola il tempo di manovra.

PM3: TEMPO DI PRELAMPEGGIO. Regola il tempo di prelampeggio da 0s a 10s

10. FUNZIONAMENTO CON BATTERIA A TAMPONE

KIT-BATT consente il funzionamento dell'automazione anche se manca per un breve periodo l'alimentazione di rete. Consultare il manuale d'installazione KIT-BATT.

12. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

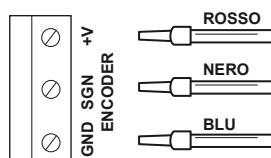
1) FASE DI APPRENDIMENTO E BLACK OUT

La modalità di apprendimento viene impostata automaticamente ad ogni black out. In questa modalità la barriera si muove ad una velocità ridotta per cercare i tamponi meccanici.

La centralina esce automaticamente dalla modalità di apprendimento una volta terminate consecutivamente una manovra di apertura ed una di chiusura.

La centralina regola automaticamente la curva di rallentamento del motore in funzione del peso della barra e della temperatura. L'adattamento potrebbe richiedere qualche manovra ed in questa fase il movimento della barra potrebbe non essere ottimale.

2) COLLEGAMENTO ENCODER



1. INTRODUCTION	11
2. MAIN FEATURES	11
3. TECHNICAL SPECIFICATIONS	11
4. SAFE INSTALLATION	12
5. POWER	12
5.1 MOTOR + POWER SUPPLY 24 Vac M3	12
6. INPUT AND OUTPUT CONNECTIONS AND FUNCTIONS	12
6.1 POWER TERMINAL BLOCK M1	12
6.2 INPUTS CONTROL TERMINAL BLOCK M2	13
7. DIP-SWITCH CONFIGURATION	13
8. PROGRAMMING	14
9. SETTING THE TRIMMERS	14
10. WORKING WITH A BUFFER BATTERY	14
11. RADIO RECEIVER	14
11.1 RECEIVER TECHNICAL SPECIFICATIONS	14
11.2 RADIO CHANNEL FUNCTIONALITY	14
11.3 ANTENNA INSTALLATION	14
11.4 MANUAL PROGRAMMING	15
11.5 SELF-LEARNING MODE PROGRAMMING	15
12. TROUBLESHOOTING GUIDE	15
13. ATTENTION	15

1. INTRODUCTION

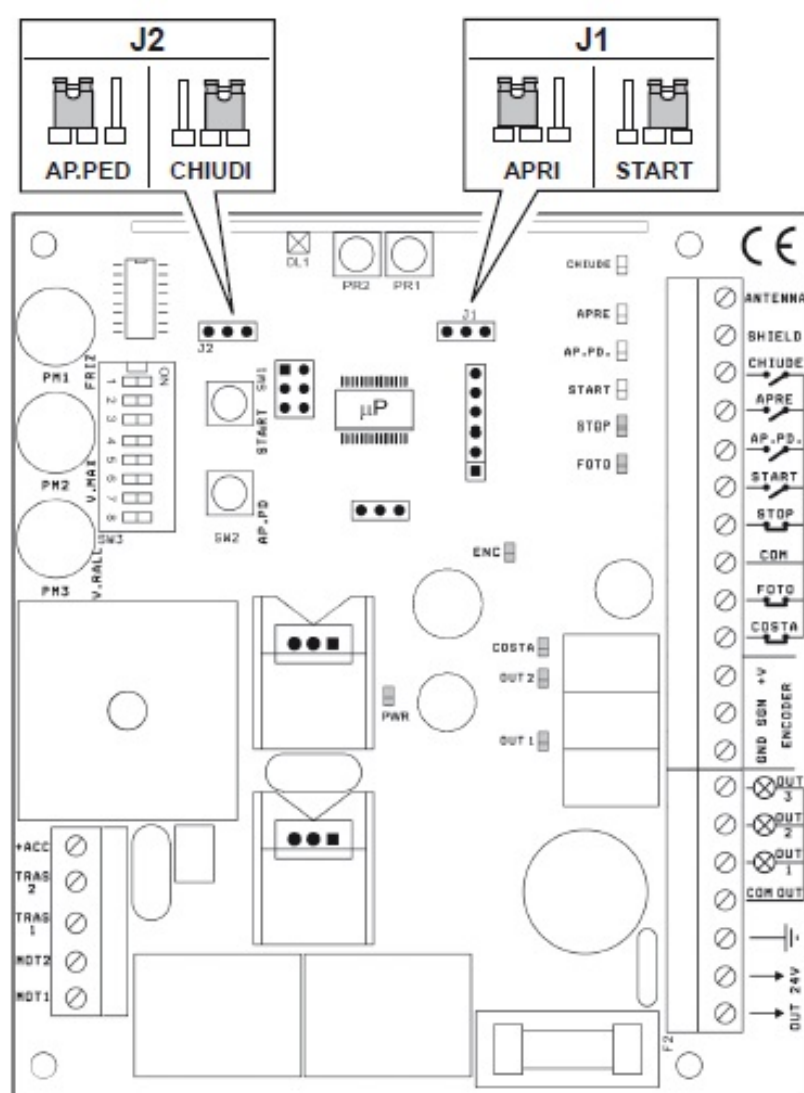


The control unit denominated Traffic Park 24 is designed to manage the "Park 40-60" automatic barrier and is equipped with encoder input for learning the stroke and recognising the obstacle.

Thanks to the considerable amount of logic available even very particular operating conditions on systems can be met.

2. MAIN FEATURES

- Microprocessor logic
- Green LEDS displaying the status of the N.O. control inputs and red LEDS for the status of the N.C. safety ones
- Pull out terminal blocks
- Output for flashing warning lamp and traffic light



- M1: Power terminal board
- M2: Controls and safety devices terminal board
- M3: Motor terminal, transformer, +acc
- J1: Selection Jumper - 1st radio channel
- J2: Selection Jumper - 2nd radio channel
- SW3: 8-way Dip Switch
- F2: T1A 5x20
- AP.PD: Semi-automatic opening cycle
- START: Start and programming
- PM1: Pause time
- PM2: Speed
- PM3: Pre-manoeuve warning lamp flash time

3. TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power:.....230Vac ±10% 50/60 Hz 100W
- SCA output:.....24Vac 3 W
- Flashing lamp output:.....24Vac 25Wmax
- Power supply output for accessories:.....20 ÷ 26 Vac 12W max

4. SAFE INSTALLATION

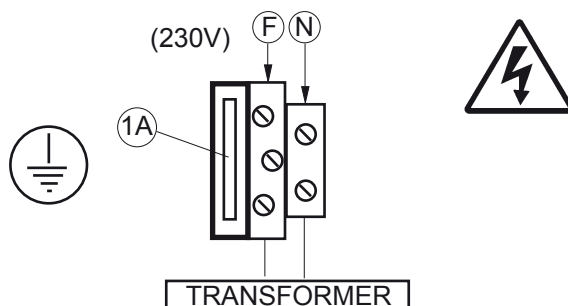


In order to reach the level of safety required by current standards, read the following prescriptions carefully.

- 1) Do all the connections on the terminal block, reading the instructions given in this manual carefully and observing the general code of practice regulating the execution of electrical installations.
- 2) Install a four-pole circuit breaker upstream from the installation with a minimum contact opening distance of 3 mm.
- 3) Install, wherever it is not foreseen, a differential switch with a 30 mA threshold.
- 4) Check effectiveness of the earthing system and connect to it all parts of the automation that have a terminal or earth wire.
- 5) There must be at least one signalling device outside, either a traffic light type or a flashing light, together with either a danger or warning sign.
- 6) Apply all the safety devices required by the type of installation, considering the risks it can cause.
- 7) Separate the power lines (min. 1,5 mm² cross section) from the low voltage signal lines (min. 0,5 mm² cross section) in the ducts.
- 8) Jumper the unused N.C. inputs.
- 9) Arrange in series any contacts to be connected to the same N.C. input.
- 10) Arrange in parallel the inputs connected to the same N.O. input.
- 11) Keep radio control or other control devices out of children's reach, in order to avoid any unintentional automation activation.

5. POWER

- 230V LINE**
- Transformer input at 230V 50/60Hz
 - Connect the earthing pole in the relevant terminal.
 - Power the gear motor via the 3-way terminal protected by 1A fuse (5x20).
 - Utilise an H07RN-F 2x1.5+T min type cable
 - Secure the 230V power cables and the ground cable with the specific cable fasteners to keep them at least 1 cm apart from the other cables.

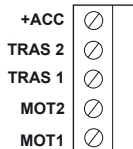


5.1 MOTOR + POWER SUPPLY 24 Vac M3

MOT1 - MOT2

Motor output 24Vdc. After a power failure, the first action performed is an opening cycle.

If it fails, stop the automation, take the motor connector out and put it back in the other way around.



TRAS1 - TRAS2

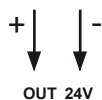
24 Vac input for transformer. Connection to the control unit is shown in the figure here

+ACC

Do not use

6. INPUT AND OUTPUT CONNECTIONS AND FU TIONS

6.1 POWER TERMINAL BLOCK M1



OUT 24V

Accessories power supply (max 12 W):

24 Vac operations with mains power on.

24 Vdc (out+, 24V-) operation with no main power and optional buffer battery kit. KIT-BATT

SCA / TRAFFIC LIGHT 24V AC max 3W

The operating logic of the warning lamp is set with dip switch 8.

DIP 8 OFF: Passageway open indicator lamp flashing slowly when barrier is opening, flashing rapidly when barrier is closing, lit continuously in stop and pause state and off when barrier is closed.

DIP 8 ON: This output is used to drive the coil of a relay for switching a traffic light between red/green.

N.B: The indicator lamp flashes slowly (once every 3 sec.) to indicate that the automation system has detected an obstacle three consecutive times while closing. Automatic closing is temporarily disabled and is enabled again only after a subsequent successful closing cycle.

The lamp flashes rapidly (every 0.5 sec.) to indicate that the barrier acquisition cycle is in progress.



BAR LIGHT COMMANDS 24Vac max. 1W

Output for bar light power supply included in KIT-LIGHT.

Lamp flashes slowly when barrier is opening, flashes rapidly when barrier is closing and is lit continuously or is off in accordance with configuration of dip switch 7.



YELLOW FLASHING LAMP (SL-R-24V-AI) 24Vac 25W max.

Output for self-flashing signal lamp.

Use trimmer 3 to set the pre-manoevre warning flash time (see paragraph 9).

N.B: The indicator lamp flashes slowly (once every 3 sec.) to indicate that the automation system has detected an obstacle three consecutive times while closing. Automatic closing is temporarily disabled and is enabled again only after a subsequent successful closing cycle.

The lamp flashes rapidly (every 0.5 sec.) to indicate that the barrier acquisition cycle is in progress.



6.2 INPUTS CONTROL TERMINAL BLOCK M2

**FTC**

N.C. safety input. If the beam of the photocell is interrupted in closing it will open the gate again instantly.

With dip switch 5 ON, when the photocells are engaged it causes movement to stop also in opening, starting again immediately after the photocells are disengaged.

**STOP**

N.C. safety input. When this is activated it stops the automation instantly and when a start command is then given the gate will always open. If a stop command is given during pause time it eliminates automatic re-closing, waiting for a command.

**START**

N.O. input by means of which the automation can be controlled according to the logic programmed with dip switches 1 and 2

**AP.PED.**

The command is accepted only if the barrier is completely closed, and automatic closing is temporarily disabled during the opening cycle. Use in accordance with the automatic logic of the start command (DIP 1-2 ON).

**APRI**

N.O. input for opening only. A clock or weekly timer may be connected to this input if wanted.

By activating this input the automation will perform an opening manoeuvre and the gate will close automatically only when the entrance is clear of obstacles.

**CHIUDE**

N.O. input for closing. To close the automation only if the safety devices have not triggered.

7. DIP SWITCH CONFIGURATION

Dip switches 1 and 2: They select the functioning logic

Off-Off: Hold-to-run logic

Automation functions active for as long as control buttons are pressed. Pressing start once opens the barrier, pressing again closes the barrier.

Commands via radio in the hold-to-run logic are forbidden by law.

On-Off: Semi-automatic operating logic.

Automation functions activated by pressing and releasing control buttons. No automatic closing cycle.

On-On: Automatic operating logic.

Automation functions activated by pressing and releasing control buttons. Barrier closes automatically after pause time set with trimmer PM1.

Dip 3: Selects start control operating logic.

Off: Pressing start repeatedly cycles through the following sequence of functions: open-stop-close-open

On: Start command opens barrier only. Pressing when paused closes barrier, pressing while barrier is closing reopens barrier.

Dip 4: It selects intervention of the safety reverser in closing.

Off: It opens again and closes after the pause time if automatic re-closing is programmed.

If, after three attempts to close, the manoeuvre is not completed, the barrier stays open and waits for commands.

On: It opens again and waits for commands.

Dip 5: It selects intervention of the safety photocell.

Off: Photocells active only in closing: if they are covered they reverse the manoeuvre.

On: Photocells active both in opening and closing. When they are covered in opening they stop the manoeuvre which starts again when the beam is free, while in closing they reverse the manoeuvre only when they are free.

Dip 6: It selects the re-closing function immediately after the photocell trips.

Off: Photocells enabled as with Dip 5.

On: Photocells activated both as a safety device, according to the Dip 5 setting, and as a closing command.

If a pause time is programmed it is reduced to 3 seconds when the photocells are covered in opening or during pause time.

Dip 7: Selects bar light state with bar stationary

Off: Bar lights off when bar is stationary.

On: Bar lights on when bar is stationary.

Dip 8: Selects SCA output function.

Off: SCA activated normally

On: SCA used to drive a relay for switching a traffic light between red/green.

8. PROGRAMMING

PRELIMINARY CHECK AND ACQUISITION CYCLE

- 1) After connecting all mechanical and electrical components securely, manoeuvre the barrier manually using the specific release key.
- 2) Disconnect power, then adjust the two bolts setting the barrier open and barrier closed end stops.
- 3) Check that the bar is balanced correctly: the bar should remain in equilibrium at an angle between 45-50°.
- 4) Re-engage the barrier with the drive motor with the lock key.
- 5) The travel acquisition cycle counts and memorises the number of pulses received from an encoder on the motor drive shaft.

IMPORTANT: do not obstruct the movement of the barrier during this cycle.

9. SETTING THE TRIMMERS

PM1: PAUSE TIME. Sets the pause time between 2 and 120 sec.

PM2: SPEED. Sets manoeuvre time.

PM3: PRE-MANOEUVRE WARNING LAMP FLASH TIME. Sets the pre-manoeuve warning flash time between 0 and 10 sec.

10. WORKING WITH A BUFFER BATTERY

KIT-BATT allows the automation system to operate even when the mains power supply is disconnected for a short time. Consult the KIT-BATT installation manual.

12. TROUBLESHOOTING GUIDE

1) ACQUISITION MODE AND POWER OUTAGES

Acquisition mode is activated automatically after a power outage. The barrier moves slowly in this mode to locate the position of the mechanical end stops.

The control unit exits acquisition mode automatically when an opening cycle and a closing cycle are completed in succession.

The control unit automatically adjusts the motor deceleration ramp in relation to the weight of the barrier and the ambient temperature. It may take a number of opening and closing cycles for the ramp to be set correctly. During this period, the bar may not stop smoothly at the end of travel.

2) ENCODER CONNECTIONS

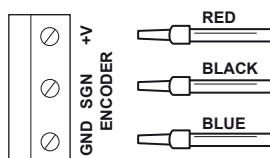


Table des matières

Page

1. INTRODUCTION	18
2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	18
3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	18
4. SECURITE DE L'INSTALLATION	19
5. ALIMENTATION	19
5.1 MOTEUR + ALIMENTATION 24 Vac M3	19
6. BRANCHEMENTS ET FONCTIONS DES ENTREES ET SORTIES	19
6.1 BORNIER DE PUISSANCE M1	19
6.2 BORNIER DE COMMANDE ENTREES M2	20
7. CONFIGURATION DES COMMUTATEURS	20
8. PROGRAMMATION	21
9. REGLAGE DES POTENTIOMETRES	21
10. FONCTIONNEMENT SUR BATTERIE	21
11. RECEPTEUR RADIO	21
11.1 DONNÉES TECHNIQUES RECEPTEUR	21
11.2 FONCTION CANAL RADIO	21
11.3 INSTALLATION ANTENNE	21
11.4 PROGRAMMATION MANUELLE	22
11.5 PROGRAMMATION MODALITÉ AUTO-APPRENTISSAGE	22
12. PROBLEMES ET SOLUTIONS	22
13. RECOMMANDATIONS	22

1. INTRODUCTION

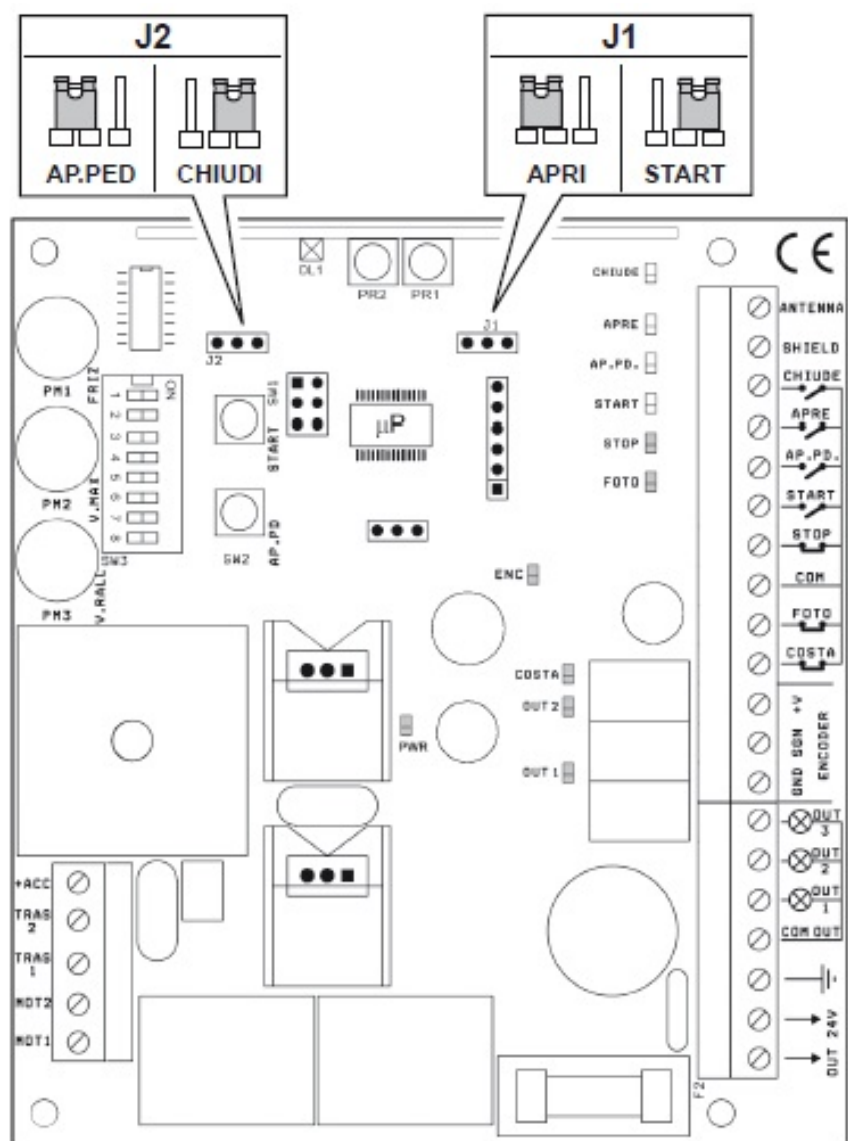


La centrale de commande Traffic Park 24 a été développée pour le contrôle de la barrière automatique "Park 40-60" et est dotée d'entrée encodeur pour l'apprentissage de la course et la reconnaissance de l'obstacle.

Les nombreuses logiques sélectionnables permettent également de répondre à des conditions spécifiques de fonctionnement des installations.

2. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Logique à microprocesseur
- Voyants verts de visualisation de l'état des entrées de commande N.O. et rouges pour l'état des sécurités N.C.
- Bornier extractibles
- Sortie pour clignotant et feu



- M1:** Bornier d'alimentation
- M2:** Bornier commandes et sécurités
- M3:** Borne moteur, transformateur, +acc
- J1:** Pontet sélection 1^{er} canal radio
- J2:** Pontet sélection 2^{ème} canal radio
- SW3:** Commutateur à 8 voies
- F2:** T1A 5x20
- AP.PD:** Ouverture semi-automatique
- START:** Start et programmation
- PM1:** Temps de pause
- PM2:** Vitesse
- PM3:** Temps de pre-clignotement

3. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation:.....230Vca ±10% 50/60 Hz 100W
- Sortie SCA:.....24Vcc 3 W
- Sortie clignotante:.....24Vac 25Wmax
- Sortie alimentation accessoires:.....20 ÷ 26 Vcc 12W max

4. SECURITE D'INSTALLATION

 Afin de garantir le degré de sécurité requis par la norme en vigueur, veiller à lire attentivement les instructions suivantes:

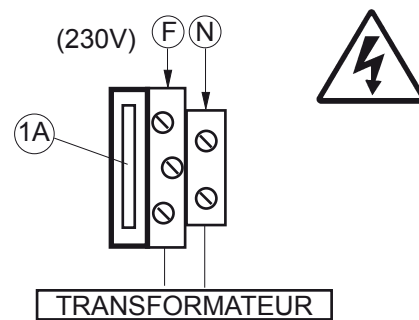
- 1) Réaliser tous les branchements sur le bornier en faisant référence aux indications figurant dans le présent manuel et en veillant au respect des normes générales et techniques des installations électriques.
- 2) Mettre en place en amont de l'installation un interrupteur magnétothermique omnipolaire à ouverture des contacts de 3 mm minimum.
- 3) Installer au besoin un interrupteur différentiel à seuil d'intervention de 30 mA.
- 4) Contrôler l'efficacité de la mise à la terre et raccorder à cette dernière toutes les parties du système d'automatisation pourvues de bornes ou de câble de terre.
- 5) Prévoir la présence d'au moins un dispositif de signal externe, de type feu ou clignotant et un panneau indicateur de danger ou d'avertissement.
- 6) Appliquer tous les dispositifs de sécurité requis par le type d'installation en tenant compte des risques auxquels elle expose.
- 7) Installer dans des canalisations distinctes, lignes de puissance (sec. min. 1,5 mm²) et lignes de signal à basse tension (sec. min. 0,5 mm²).
- 9) Installer un cavalier sur les entrées N.C. non utilisées.
- 10) Disposer en série d'éventuels contacts à raccorder à la même entrée N.C.
- 11) Disposer en parallèle les entrées raccordées à la même entrée N.O.
Ne pas laisser les radio commandes ou d'autres dispositifs de commande à la portée des enfants, afin d'éviter des actionnements involontaires de la motorisation.

5. ALIMENTATION

LIGNE 230V

- Entrée transformateur à 230V 50/60Hz
- Brancher le pôle de mise à la terre présent sur le serre-fil prévu à cet effet
- Alimenter le motoréducteur avec la borne à 3 voies protégée par un fusible (5x20) de 1 A.
- Utiliser un câble de type H07RN-F 2x1,5+T min.
- A l'aide des supports prévus pour colliers, fixer les câbles d'alimentation de 230V et de terre de sorte qu'ils se trouvent à au moins 1 cm des câbles de la barrière.

F →
230 V ~
N →



5.1 MOTEUR + ALIMENTATION 24 Vac M3

MOT1 - MOT2

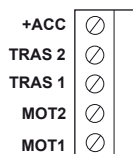
Sortie 24 Vdc pour moteur. Après une panne de courant la première manœuvre effectuée est l'ouverture. Si tel n'est pas le cas, arrêter l'automatisme, débrancher le connecter moteur et le brancher dans le sens inverse.

TRAS1 - TRAS2

Entrée 24 Vca pour transformateur. Le branchement à la centrale est représenté sur la figure ci-contre.

+ACC

Ne pas utiliser



6. BRANCHEMENTS ET FONCTIONS DES ENTREES ET SORTIES

6.1 BORNIER DE PUISSANCE M1

OUT 24V



Alimentation des accessoires (max 12 W):

24 Vac fonctionnement et présence de secteur.

24 Vdc (out+, 24V-) fonctionnement en absence de secteur et kit batterie secours en option KIT-BATT.

SCA / FEU 24Vca 3W max

La logique de fonctionnement est conditionnée par la configuration du dip 8.

COMM. 8 OFF : Voyant pour sortie de voiture ouverte, avec flash à intermittence longue durant l'ouverture, rapide durant la fermeture, lumière fixe en phase stop et pause, éteint lorsque la barrière est fermée.

COMM.8 ON : La sortie est utilisée pour piloter la bobine du relais chargé du changement de couleur vert/rouge du feu.

NOTA BENE : Le flash lent (toutes les 3 secondes) indique que l'automatisme a détecté un obstacle trois fois de suite au cours de la fermeture de la barrière. La fermeture automatique est donc momentanément déconnectée et ne sera rétablie qu'après une manœuvre de fermeture réussie.

Le flash rapide toutes les 0.5 secondes indique que la barrière est en phase d'acquisition des données.



OUT 1

COMMANDE DES FEUX DE BARRIERE 24Vca 1W max

Sortie pour commander l'alimentateur de l'éclairage de la barrière inclus dans le KIT-LIGHT.

La logique prévoit un flash lent durant la phase d'ouverture, rapide en phase de fermeture et fixe ou éteint selon la configuration du dip 7.



OUT 2


CLIGNOTANT: LUMIÈRE JAUNE (SL-R-24V-AI) 24Vac 25W max.

Sortie pour clignotant auto-clignotant

Pour régler le temps du pré-flash utiliser le trimmer 3 (voir paragraphe 9).

NOTA BENE: Le flash lent (toutes les 3 secondes) indique que l'automatisme a détecté un obstacle trois fois de suite au cours de la fermeture de la barrière. La fermeture automatique est donc momentanément déconnectée et ne sera rétablie qu'après une manœuvre de fermeture réussie.

Le flash rapide toutes les 0.5 secondes indique que la barrière est en phase d'acquisition des données.

6.2 BORNIER DE COMMANDE ENTREES M2

FTC


Entrée N.C. de sécurité. En fermeture, lorsqu'est interrompu le rayon des cellules photoélectriques, déclenche aussitôt la réouverture. En plaçant le commutateur n° 5 sur On, l'intervention des cellules photoélectriques provoque l'interruption de l'actionnement, y compris en ouverture, celui-ci étant ensuite rétabli une fois que les cellules photoélectriques ne sont plus sollicitées.

STOP


Entrée N.C. de sécurité. Lorsqu'elle est activée, arrête immédiatement l'automation et une commande start déclenche ensuite la réouverture. Durant le temps de pause, une commande de stop élimine la réouverture automatique dans l'attente de commandes.

START


Entrée N.O. permettant de commander l'automation sur la base de la logique de fonctionnement programmée par l'intermédiaire des commutateurs 1 et 2.

AP.PED


La commande est acceptée uniquement lorsque la barrière est entièrement fermée et une ouverture désactivant temporairement la fermeture automatique est effectuée. À utiliser en association avec la logique automatique de la commande de démarrage (DIP 1-2 ON).

APRE


Entrée N.O. de seule ouverture. Raccorder à cette entrée les éventuels horloges ou timers hebdomadaires. En maintenant cette entrée commandée, l'automation assure la manœuvre d'ouverture et l'éventuelle refermeture automatique uniquement une fois que l'entrée aura été libérée.

CHIUDE


Entrée N.O. de fermeture. Permet de fermer l'automation uniquement si les sécurités ne sont pas sollicitées.

7. CONFIGURATION DES COMMUTATEURS

Commutateurs n° 1 et 2: Sélection de la logique de fonctionnement

Off-Off: Logique "homme présent".

L'automatisme fonctionne par commandes maintenues. La commande "start" permet une fois d'ouvrir, une fois de fermer. Les normes en vigueur interdisent les commandes via radio en logique de fonctionnement "homme présent".

On-Off: Logique semi-automatique.

L'automatisme fonctionne depuis des commandes à impulsion sans fermeture automatique.

On-On: Logique automatique.

L'automatisme fonctionne depuis des commandes à impulsion avec fermeture automatique après un temps de pause réglé sur le trimmer PM1.

Comm. 3: Sélectionne la logique de commande de la fonction start.

Off: La commande répétée de la fonction start réalise la séquence suivante : ouverture-stop-fermeture-ouverture

On: La commande de la fonction start réalise l'ouverture, la fermeture quand on est sur pause, la réouverture en condition de fermeture.

Comm. 4: Sélectionne l'intervention du Reverser de sécurité en fermeture

Off: Rouvre et dans le cas où serait programmée la refermeture automatique, ferme à l'issue du temps de pause.

Dans le cas où au bout de trois tentatives, la fermeture ne serait pas effectuée, la barrière reste ouverte et reste dans l'attente de commandes.

On: Rouvre et reste dans l'attente de commandes.

Comm. 5: Sélectionne l'intervention de la cellule photoélectrique de sécurité

Off: Cellules photoélectriques actives uniquement en fermeture: en cas d'interruption du rayon, elles inversent la manœuvre.

On: Cellules photoélectriques actives en ouverture et en fermeture. Lorsque le rayon est interrompu en ouverture, elles interrompent la manœuvre et la réactivent une fois que le rayon n'est plus interrompu.

Comm. 6: Sélectionne la fonction de fermeture aussitôt après intervention de la cellule photoélectrique

Off: Cellules photoélectriques activées comme dans le cas du commutateur 5.

On: Cellules photoélectriques activées aussi bien comme dispositif de sécurité, comme dans le cas du commutateur 5, que comme commande de fermeture. En cas de programmation d'un temps de pause, celui-ci est réduit à 3 sec. lorsque le rayon des cellules photoélectriques est interrompu en ouverture ou pause.

Comm. 7: Sélectionne la commande des feux lorsque la barrière est à l'arrêt**Off:** Feux de barrière éteints avec barrière à l'arrêt.**On:** Feux de barrière allumés avec barrière à l'arrêt.**Comm. 8: Sélectionne la fonction de la sortie SCA.****Off:** SCA normalement en marche**On:** SCA est utilisée pour piloter le relais de changement de couleur vert/rouge du feu.

8. PROGRAMMATION

CONTROLES PRELIMINAIRES ET ACQUISITION

- 1) Après avoir connecté toutes les parties mécaniques et électriques de l'automatisme de façon stable, manœuvrer manuellement la barrière en utilisant la clé de déblocage prévue à cet effet.
- 2) Après avoir coupé l'alimentation, régler les deux boulons qui régulent la fin de course à l'ouverture et à la fermeture.
- 3) Vérifier si l'équilibrage de la barre est correcte : si on positionne la barre à 45-50°, celle-ci doit être en équilibre.
- 4) Bloquer la barrière en l'engrenant à travers la clé de déblocage.
- 5) La phase d'acquisition de la course utile se fait en mémorisant les pulsions qui arrivent au codeur situé sur l'axe moteur.

ATTENTION : durant cette phase, ne surtout pas gêner le déplacement de la barrière.

9. REGLAGE DES POTENTIOMETRES

PM1 : TEMPS DE PAUSE. Règle le temps de pause de 2s à 120s.**PM2:** VITESSE . Règle le temps de manœuvre.**PM3 :** TEMPS DE PRE-CLIGNOTEMENT. Règle le temps de pré-clignotement de 0s à 10s

10. FONCTIONNEMENT SUR BATTERIE

KIT-BATT permet le fonctionnement de la motorisation même en cas de coupure d'électricité de courte durée.
Consulter le manuel d'installation de KIT-BATT.

12. PROBLEMES ET SOLUTIONS

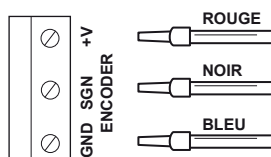
1) PHASE D'ACQUISITION ET BLACK OUT

Le mode d'acquisition des données est automatiquement mis en place à chaque black out. Ce mode fait déplacer la barrière à vitesse réduite pour lui permettre de trouver les tampons mécaniques.

La centrale électronique sort automatiquement du mode d'acquisition après avoir exécuté une manœuvre d'ouverture suivie d'une manœuvre de fermeture.

La centrale règle automatiquement la courbe de ralentissement du moteur en fonction du poids de la barre et de la température. L'adaptation pourrait requérir quelques manœuvres et la barrière pourrait ne pas avoir un déplacement optimal au cours de cette phase.

2) BRANCHEMENT DU CODEUR



1. EINLEITUNG	25
2. HAUPTEIGENSCHAFTEN	25
3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	25
4. SICHERHEIT DER INSTALLATION	26
5. STROMVERSORGUNG	26
5.1 MOTOR + STROMVERSORGUNG 24 Vac M3	26
6. ANSCHLUSS UND FUNKTION DER EIN- UND AUSGÄNGE	26
6.1 LEISTUNGSKLEMMENBRETT M1	26
6.2 EINGANGSVERWALTUNGSKLEMMENBRETT M2	27
7. DIP-SWITCH KONFIGURATION	27
8. PROGRAMMIERUNG	28
9. TRIMMEREINSTELLUNG	28
10. PUFFERBATTERIEN	28
11. STECKFUNKEMPFÄNGER	28
11.1 TECHNISCHE DATEN EMPFÄNGER	28
11.2 FUNKTION FUNKKANAL	28
11.3 ANTENNENINSTALLATION	28
11.4 MANUELLE PROGRAMMIERUNG	29
11.5 SELBSTERLERNUNG PROGRAMMIERUNG	29
12. STÖRUNGSBEHEBUNG	29
13. WICHTIGE HINWEISE	29

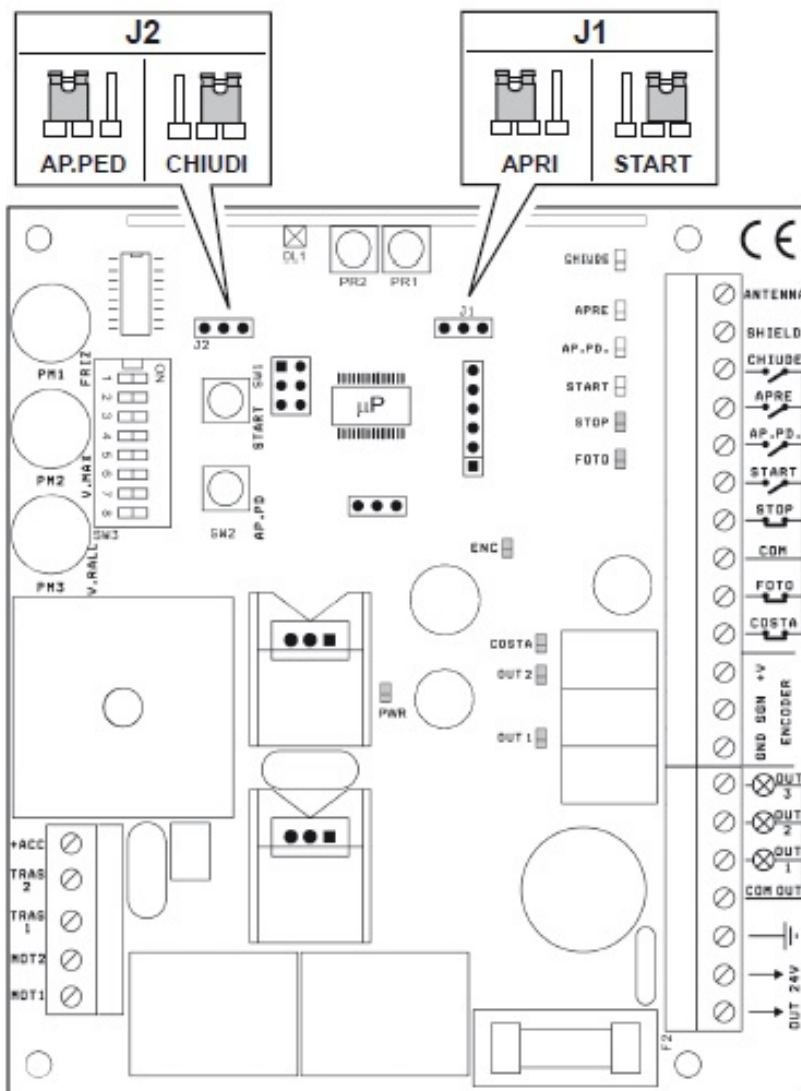
1. EINLEITUNG



Die Steuerzentrale Traffic Park 24 wurde für die Verwaltung der neuen automatischen Schranke "Park 40-60" und ist mit Encoder-Eingang für die Erlernung des Laufs und Hinderniserfassung ausgestattet. Die Vielzahl an einstellbaren Logiken erlaubt es, auch besonderen Einsatzbedingungen an den Anlagen gerecht zu werden.

2. HAUPTEIGENSCHAFTEN

- Mikroprozessorgesteuerte Logik
- Grüne Led zur Anzeige des Status der Steuereingänge N.O. und rote Led zur Statusanzeige der Sicherheitsvorrichtungen N.C.
- Herausziehbare Klemmenbretter
- Ausgang für Warnleuchte und Ampel



- M1:** Leistungsklemmbrett
- M2:** Klemmbrett Steuerungen u. Sicherungsvorrichtungen
- M3:** Klemme Motor, Transformator, +acc
- J1:** Jumper Wahl 1. Radiokanal
- J2:** Jumper Wahl 2. Radiokanal
- SW3:** 8 Wege Dip Switch
- F2:** T1A 5x20
- AP.PD:** Halbautomatische Öffnung
- START:** Start und Programmierung
- PM1:** Pausenzeit
- PM2:** Geschwindigkeit
- PM3:** Vorwamblinkzeit

3. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Versorgung:.....230Vac $\pm 10\%$ 50/60 Hz 100W
- SCA-Ausgang:.....24Vac 3 W
- Blinklichtausgang:.....24Vac 25W max
- Ausgang Stromversorgung Zubehör:.....20 $\div$ 26 Vdc 6W max

4. SICHERHEIT DER INSTALLATION



Die nachstehenden Vorschriften sind aufmerksam zu lesen, damit der gesetzlich vorgeschriebene Schutzgrad erhalten wird.

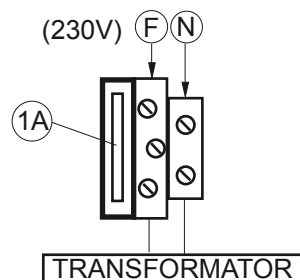
- 1) Alle Anschlüsse am Klemmenbrett sind unter Beachtung der in dem vorliegenden Handbuch enthaltenen Anleitungen und unter Anwendung der für die kunstgerechte Ausführung von elektrischen Anlagen erforderlichen Techniken zu realisieren.
- 2) Oberhalb der Installation ist ein mehrpoliger thermomagnetischer Schutzschalter mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm zu installieren.
- 3) Falls noch nicht vorhanden ist ein Differentialschalter mit Schwelle 30 mA zu installieren.
- 4) Die Wirksamkeit der Erdungsanlage überprüfen und alle mit Erdungsklemme oder -kabel ausgestatteten Teile der Automation an diese Erdungsanlage anschließen.
- 5) Es ist mindestens eine externe Anzeigevorrichtung Typ Ampel oder Blinker sowie ein Gefahr- oder Achtungsschild zu installieren.
- 6) Auf der Basis der von der jeweiligen Installationstypologie ausgehenden Gefahr alle erforderlichen Sicherheitsvorrichtungen anbringen.
- 7) Die Leistungskabel (Querschnitt mind. 1,5 mm²) von den Niederspannungssignalkabeln (Querschnitt mind. 0,5 mm²) trennen.
- 8) Die nicht verwendeten N.C.-Eingänge überbrücken.
- 9) Eventuelle in Reihe zu schaltende Kontakte am gleichen N.C.-Eingang in Reihe schalten.
- 10) Die an den gleichen N.O.-Eingang angeschlossenen Eingänge parallel schalten.
- 11) Keine Fernbedienungen oder andere Steuerungsvorrichtungen in Reichweite von Kindern liegen lassen. Sie könnten die Anlage ungewollt in Gang setzen.

5. STROMVERSORGUNG

LINIE 230V



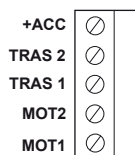
- Eingang Transformator mit 230V 50/60Hz
- Verbinden die Erdungspol in dem Kabelklemme
- Getriebemotor über die 3-Wege-Klemme speisen, die von der Sicherung (5x20) 1 A geschützt ist.
- Anschließen . Ein Kabel Typ H07RN-F mind. 2x1,5+T verwenden.
- Die 230V-Speise- und Erdungskabel mit den zugehörigen Kabelschellen so befestigen, dass sie mindestens 1 cm von den übrigen Kabeln der Schranke entfernt sind.



5.1 MOTOR + STROMVERSORGUNG 24 Vac M3

MOT1 - MOT2

Ausgang 24 Vdc für Motor. Nach einem Stromausfall wird als erste Bewegung eine Öffnung durchgeführt. Ist dies nicht der Fall, den Automatismus stoppen, den Motorverbinder herausnehmen und umgekehrt einsetzen.



TRAS1 - TRAS2

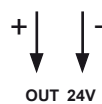
24-Vac-Eingang für Transformator. Der Anschluss an das Steuergerät ist in der nebenstehenden Abbildung dargestellt

+ACC

Verwenden Sie keine

6. ANSCHLUSS UND FUNKTION DER EIN- UND AUSGÄNGE

6.1 LEISTUNGSKLEMMENBRETT M1



OUT 24V

Stromversorgung Zubehör (max 12W):

24 Vac bei Netzbetrieb

24 Vdc (out+, 24V-) Betrieb ohne Netz und zusätzliches Pufferbatterie-Kit. Modell KIT-BATT.

SCA / AMPEL 24VAC 3W max

Die Betriebslogik wird über die Einstellung des Dip-Schalters 8 gesteuert.

DIP 8 OFF: Kontrollleuchte "Einfahrt geöffnet" blinkt langsam bei der Öffnung, schnell bei der Schließung, leuchtet fest bei Halt und Pause und ist ausgeschaltet bei geschlossener Schranke.

DIP 8 ON: Der Ausgang wird zur Steuerung der Spule eines Umschaltrelais für das grüne/rote Licht einer Ampel benutzt.

HINWEIS: Ein langsames Blinken alle 3 Sekunden bedeutet, dass der Antrieb während der Schließung drei Mal hintereinander ein Hindernis erhoben hat. Die automatische Wiederschließung wird also vorübergehend deaktiviert und erst nach einer erfolgreich ausgeführten Schließung wieder aktiviert.

Ein schnelles Blinken alle 0,5 Sekunden bedeutet, dass die Schranke sich im Lernmodus befindet.



OUT 1

STEUERUNG BALKENBELEUCHTUNG 24VAC 1W max

Ausgang für die Steuerung des Netzteils der Balkenbeleuchtung, der im KIT LIGHT enthalten ist.

Die Logik sieht langsames Blinken bei der Öffnung, schnelles Blinken bei der Schließung und festes Leuchten oder ausgeschaltet je nach Konfiguration des Dip-Schalters 7 vor.



OUT 2

BLINKER: GELBES LICHT (SL-R-24V-AI) 24Vac 25W max.

Ausgang für selbstblinkende Warnleuchte.



Für die Konfiguration der Warnblinkzeit den Trimmer 3 benutzen (siehe Absatz 9).

HINWEIS: Ein langsames Blinken alle 3 Sekunden bedeutet, dass der Antrieb während der Schließung drei Mal hintereinander ein Hindernis erhoben hat. Die automatische Wiederschließung wird also vorübergehend deaktiviert und erst nach einer erfolgreich ausgeführten Schließung wieder aktiviert.

Ein schnelles Blinken alle 0,5 Sekunden bedeutet, dass die Schranke sich im Lernmodus befindet.

6.2 KLEMMENBRETT ZUR STEUERUNG DER EINGÄNGE M2**FTC**

N.C.-Sicherheitseingang. Bei Unterbrechung des Fotozellenlichtstrahls während der Schließphase wird die Automation sofort wieder geöffnet. Wenn dip 5 auf On gestellt wird, bewirkt das Ansprechen der Fotozellen auch beim Öffnen eine Bewegungsunterbrechung, wobei die Bewegung sofort wieder aufgenommen wird, sobald der Lichtstrahl nicht mehr unterbrochen wird.

**STOP**

N.C.-Sicherheitseingang. Bei Aktivierung dieses Eingangs wird die Automation sofort angehalten und ein darauffolgender Start bewirkt immer das Öffnen. Während der Pausenzeit unterbricht ein Stopp-Befehl das Schließen und das Tor bleibt in Erwartung weiterer Befehle geöffnet.

**START**

N.O.-Eingang, der das Steuern der Automation nach der mit den dip 1 & 2 programmierten Logik erlaubt.

**AP.PED.**

Der Befehl wird nur akzeptiert, wenn die Schranke vollkommen geschlossen ist, und führt eine Öffnung aus, während der die automatische Wiederschließung vorübergehend deaktiviert wird. Zusammen mit der automatischen Logik des Startbefehls zu benutzen (DIP 1-2 ON).

**APRI**

N.O.-Eingang nur Öffnen. Eventuelle oder Wochenuhren oder -Timer hier anschließen.

Bei der Steuerung dieses Eingangs führt die Automation das Öffnungsmanöver und eventuell auch das automatische Schließen nur durch, wenn der Eingang frei ist.

**CHIUDI**

N.O.-Eingang Schließen. Erlaubt das Schließen der Automation nur wenn die Sicherheitsvorrichtungen nicht angesprochen haben.

7. KONFIGURATION DER DIP SWITCHES**Dip switch Nr. 1 und 2: Anwählen der Betriebslogik****Off-Off: Logik "Person anwesend"**

Der Antrieb arbeitet bis die Steuerung aktiviert ist. Der Startbefehl dient einmal zum Öffnen und einmal zum Schließen. Das Gesetz verbietet funktgesteuerte Befehle bei einer Logik "Person anwesend".

On-Off: Halbautomatische Logik.

Der Antrieb arbeitet mit Impulssteuerung ohne automatische Wiederschließung.

On-On: Automatische Logik.

Der Antrieb arbeitet mit Impulssteuerung mit automatischer Wiederschließung nach der mit dem Trimmer PM1 eingestellten Pausenzeit.

Dip 3: Wählt die Logik des Startbefehls aus.

Off: Bei wiederholtem Startbefehl wird folgende Sequenz durchgeführt: Öffnen-Stopp-Schließen-Öffnen

On: Der Startbefehl bewirkt nur die Öffnung, in der Pause schließt er und bei der Schließung öffnet er wieder.

Dip 4: Anwählen des Sicherheitsreverser-Betriebs bei Schliessen.

Off: Öffnen und wenn das erneute automatische Schliessen programmiert ist, wird die Schranke nach der Pausenzeit wieder geschlossen. Nach drei erfolglosen Schließversuchen bleibt die Schranke geöffnet und wartet auf Befehle.

On: Öffnen und Warten auf Befehle.

Dip 5: Anwählen des Ansprechens der Sicherheitsfotозelle.

Off: Fotozellen nur bei Schliessen aktiv: Bei Verdunkelung wird die Bewegungsrichtung umgekehrt.

On: Fotozellen sowohl bei Öffnen als bei Schließen aktiviert. Bei Verdunkelung während des Öffnens wird der Vorgang unterbrochen und erst wieder aufgenommen, wenn die Fotozelle nicht mehr verdunkelt ist. Bei Verdunkelung während des Schließens wird die Bewegungsrichtung erst nach Wiederherstellung des Lichtstrahls umgekehrt.

Dip 6: Anwählen der Funktion 'Sofortiges Schliessen' bei Ansprechen der Fotozelle.

Off: Fotozellen wie bei Dip 5 befähigt.

On: Fotozellen werden je nach Einstellung des dip 4 sowohl als Sicherheitsvorrichtung, als Schließsteuerung aktiviert. Wenn die Lichtschranken während des Öffnens oder der Pause verdunkelt werden, wird die Pausenzeit auf 3 Sek. reduziert.

Dip 7: Wählt die Verwaltung der Balkenbeleuchtung bei stillstehendem Balken aus

Off: Balkenbeleuchtung ausgeschaltet mit stillstehendem Balken.

On: Balkenbeleuchtung eingeschaltet mit stillstehendem Balken.

Dip 8: Seleziona la funzionalità dell'uscita SCA.

Off: SCA normal aktiviert

On: SCA wird zur Steuerung eines Umschaltrelais für das grüne/rote Licht einer Ampel benutzt.

8. PROGRAMMIERUNG

VORABKONTROLLEN UND LERNVORGANG

- 1) Nachdem alle mechanischen und elektrischen Komponenten des Antriebs fest angeschlossen wurden, die Schranke mit Hilfe des vorgesehenen Entriegelungsschlüssels manuell bewegen.
- 2) Nachdem die Stromversorgung unterbrochen wurde, die zwei Bolzen, die den Endanschlag beim Öffnen und beim Schließen bestimmen, einstellen.
- 3) Sicherstellen, dass der Balken korrekt ausgewuchtet ist: Wenn er in einem Winkel von 45-50° positioniert ist, muss er im Gleichgewicht bleiben.
- 4) Die Schranke wieder mit dem System verbinden, indem man sie mit Hilfe des Entriegelungsschlüssels wieder einrasten lässt.
- 5) In der Lernphase wird der Nutzhub durch Speicherung der Impulse, die vom Encoder an der Antriebswelle kommen, erlernt.

ACHTUNG: In dieser Phase die Bewegung der Schranke nicht behindern.

9. TRIMMEREINSTELLUNG

PM1: PAUSEZEIT. Regelt die Dauer der Pause von 2s bis 120s

PM2: GESCHWINDIGKEIT. Regelt die Bewegungszeit.

PM3: VORWARNBLINKZEIT. Regelt die Dauer des Vorwarnblinkens von 0s bis 10s

10. PUFFERBATTERIEN

KIT-BATT betrieb der Automatanlage auch bei kurzzeitigen Stromausfall.
Die Installations und Bedienungsanleitungen der KIT-BATT nachschlagen.

12. STÖRUNGSBEHEBUNG

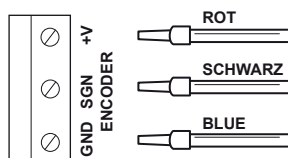
1) LERNPHASE UND STROMAUSFALL

Der Lernmodus wird bei jedem Stromausfall automatisch eingestellt. In diesem Modus bewegt sich die Schranke mit verringerter Geschwindigkeit, um die mechanischen Anschläge zu suchen.

Das Steuergerät steigt automatisch aus dem Lernmodus aus, nachdem eine Öffnungs- und eine Schließbewegung hintereinander durchgeführt wurden.

Das Steuergerät regelt die Verlangsamungskurve des Motors automatisch abhängig vom Gewicht des Balken und der Temperatur. Die Anpassung könnte einige Bewegungen erfordern und in dieser Phase ist es möglich, dass die Balkenbewegung nicht optimal ist.

2) ENCODERANSCHLUSS



1. INTRODUCCIÓN	32
2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	32
3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	32
4. SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN	33
5. ALIMENTACIÓN	33
5.1 MOTOR + ALIMENTACIÓN 24 Vac M3	33
6. CONEXIONES Y FUNCIONES DE ENTRADAS Y SALIDAS	33
6.1 BORNERA DE POTENCIA M1	33
6.2 BORNERA DE CONTROL ENTRADAS M2	34
7. CONFIGURACIÓN DE LOS DIP-SWITCH	34
8. PROGRAMACIÓN	35
9. AJUSTE DE LOS TRIMMER	35
10. FUNCIONAMIENTO CON BATERÍAS TAMPÓN	35
11. RECEPTORA RADIO	35
11.1 DATOS TÉCNICOS RECEPTOR	35
11.2 FUNCIONALIDADES CANAL RADIO	35
11.3 INSTALACION DE LA ANTENA	35
11.4 PROGRAMACION MANUAL	36
11.5 PROGRAMACION MODALIDAD DE AUTOAPRENDIZAJE	36
12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	36
13. ADVERTENCIAS	36

1. INTRODUCCIÓN

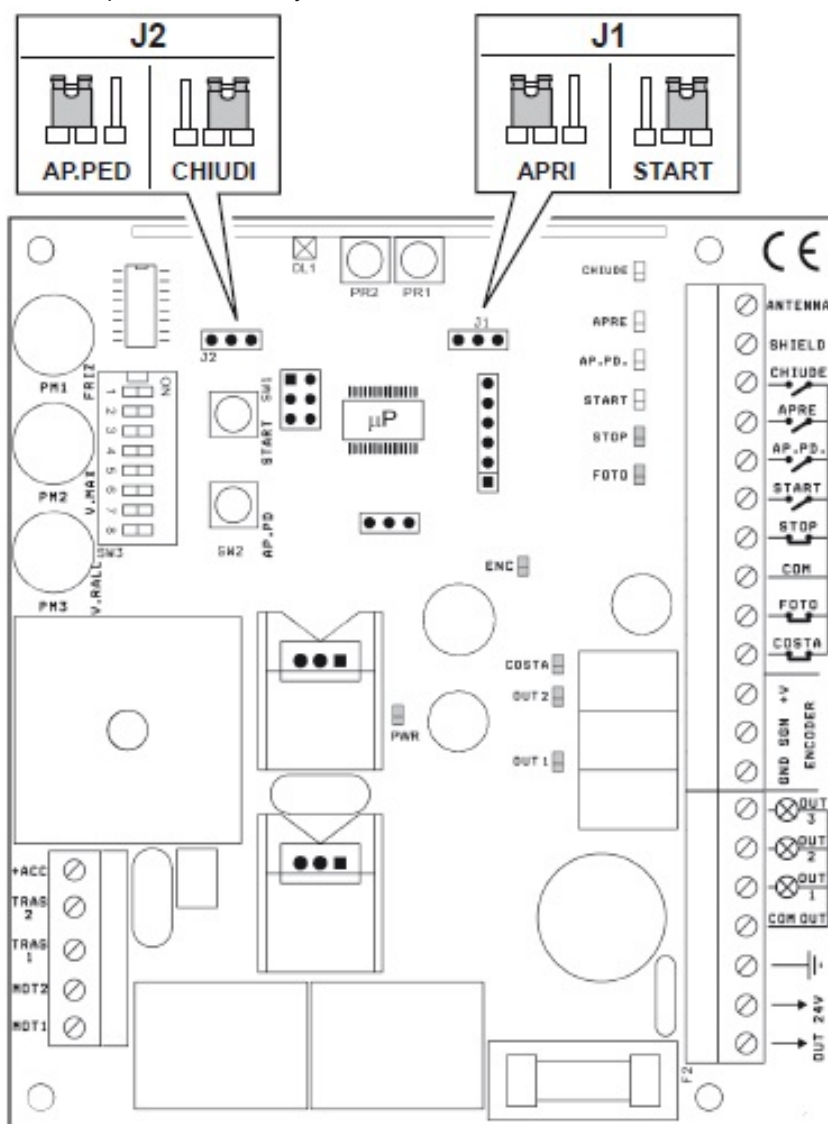


La central de control Traffic Park 24 ha sido diseñada para gestionar la barrera automática "Park 40-60" equipada de entrada encoder para el aprendizaje de la carrera y sistema de reconocimiento de obstáculos.

La gran disponibilidad de lógicas seleccionables, permite satisfacer también condiciones operativas particulares en las instalaciones.

2. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Lógica con microprocesador
- LEDs verdes que indican el estado de las entradas de control N.O. y rojos para el estado de las seguridades N.C.
- Borneras extraíbles
- Salida para intermitente y semáforo



- M1: Bloque terminal de potencia
- M2: Bloque de terminales mandos y seguridades
- M3: Terminal motor, transformador, +acc
- J1: Puente selección 1° canal radio
- J2: Puente selección 2° canal radio
- SW3: Conmutador Dip de 8 vías
- F2: T1A 5x20
- AP.PD: Apertura semiautomática
- START: Start y programación
- PM1: Tiempo de pausa
- PM2: Velocidad
- PM3: Tiempo de intermitencia previa

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación:.....230Vac ±10% 50/60 Hz 100W
- Salida SCA:.....24Vac 3 W
- Salida intermitente:.....24Vac 25W max
- Salida alimentación accesorios:.....20 ÷ 26 Vcc 12W max

4. SEGURIDAD DE LA INSTALACIÓN

 Para conseguir el máximo grado de seguridad requerido por las normas vigentes, leer detenidamente las siguientes prescripciones.

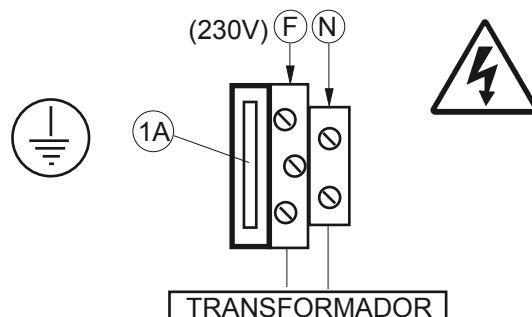
- 1) Realizar todas las conexiones en la bornera leyendo detenidamente las indicaciones presentadas en este manual y respetando las normas generales y de buena técnica que gobiernan la realización de las instalaciones eléctricas.
- 2) Prever, entre la instalación y la red general un interruptor magnetotérmico omnipolar con distancia de apertura de los contactos como mín. de 3 mm.
- 3) Instalar, donde no esté ya previsto, un interruptor diferencial con un umbral de 30 mA.
- 4) Verificar la eficiencia de la instalación de conexión a tierra y conectarle todas las partes de la automatización que tengan borne o cable de tierra.
- 5) Prever la presencia de por lo menos un dispositivo externo de señalización, de tipo semáforo o intermitente, acompañado de un letrero indicador de peligro o de aviso.
- 6) Aplicar todos los dispositivos de seguridad requeridos por el tipo de instalación, considerando los riesgos que puede causar.
- 7) Separar en los conductos las líneas de potencia (sec. mín. 1,5 mm²) de las líneas de señal en baja tensión (sec. mín. 0,5 mm²).
- 8) Puentear las entradas N.C. no utilizadas.
- 9) Poner en serie eventuales contactos a conectar en la misma entrada N.C.
- 10) Poner en paralelo las entradas conectadas con la misma entrada N.O.
- 11) No dejar radiomandos u otros dispositivos de mando al alcance de los niños, para evitar el accionamiento involuntario del automatismo.

5. ALIMENTACIÓN

LÍNEA 230V

F → 230 V ~
N →

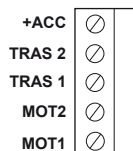
- Entrada transformador de 230V 50/60Hz
- Conectar el polo de puesta a tierra presente en el borne específico
- Alimentar el motorreductor mediante la terminal de 3 vías protegido por fusible (5x20) de 1 A.
- Utilizar un cable tipo H07RN-F 2x1,5+T mín.
- Fijar los cables de alimentación de 230V y tierra de modo que quede como mínimo 1 cm de los cables restantes de la barrera utilizando los soportes de abrazadera instalados.



5.1 MOTOR + ALIMENTACIÓN 24 Vac M3

MOT1 - MOT2

Salida de 24 Vdc para motor. Después de un apagón, la primera maniobra que se realiza es una apertura. Si esto no se realiza detener el automatismo, extraer el conector motor y volver a introducirlo en sentido contrario.



TRAS1 - TRAS2

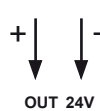
Entrada 24 Vca para transformador. La conexión con la centralita se muestra en la figura de al lado

+ACC

No utilizar

6. CONEXIONES Y FUNCIONES DE ENTRADAS Y SALIDAS

6.1 BORNERA DE POTENCIA M1



OUT 24V

Alimentación de accesorios:

24 Vac funcionamiento en presencia de red

24 Vdc (out+, 24V-) funcionamiento en ausencia de red y kit opcional batería compensadora KIT-BATT.

SCA / SEMÁFORO 24Vca 3W máx.

La lógica de funcionamiento está condicionada por la configuración del dip 8.

DIP 8 OFF: Testigo entrada abierta con parpadeo lento en apertura, rápido en cierre, fijo en parada y pausa, apagado con la barrera cerrada.

DIP8 ON: La salida se utiliza para pilotar la bobina de un relé de cambio de luz verde/roja de un semáforo.

NOTA: El parpadeo lento cada 3 segundos indica que el automatismo ha detectado un obstáculo tres veces consecutivas durante el cierre. Por tanto, el cierre automático se deshabilita momentáneamente y se restablecerá solamente con un cierre sucesivo completado correctamente.

El parpadeo rápido cada 0,5 segundos indica que la barrera se encuentra en fase de aprendizaje.



MANDO LUCES BARRA 24Vca 1W máx.

Salida para accionar la fuente de alimentación de las luces de la barra contenida en el KIT-LIGHT.

La lógica cuenta con un parpadeo lento en apertura, rápido en cierre y fijo o apagado según la configuración del dip 7.



INTERMITENTE: LUZ AMARILLA (SL-R-24V-AI) 24Vac 25W max.

Salida para intermitente de parpadeo automático.

Para configurar el tiempo de parpadeo previo, utilizar el trimmer 3 (véase el apartado 9).

NOTA: El parpadeo lento cada 3 segundos indica que el automatismo ha detectado un obstáculo tres veces consecutivas durante el cierre. Por tanto, el cierre automático se deshabilita momentáneamente y se restablecerá solamente con un cierre sucesivo completado correctamente.

El parpadeo rápido cada 0,5 segundos indica que la barrera se encuentra en fase de aprendizaje.

6.2 BORNERA DE CONTROL ENTRADAS M2



FTC

Entrada N.C. de seguridad. En cierre cuando se corta el rayo de las fotocélulas efectúa enseguida la reapertura.

Poniendo el dip n° 5 ON la actuación de las fotocélulas causa la interrupción del movimiento también en apertura retomándolo enseguida después de su liberación.



STOP

Entrada N.C. de seguridad. Cuando es activada detiene inmediatamente la automatización y un start sucesivo causa siempre una reapertura. Durante el tiempo de pausa un mando de stop elimina el recierre automático quedando a la espera de comandos.



START

Entrada N.O. que permite controlar la automatización según la lógica programada mediante los dip 1 & 2.



AP. PED

El mando se acepta solamente cuando la barrera está completamente cerrada y efectúa una apertura deshabilitando temporalmente el cierre automático. Se debe utilizar en combinación con la lógica automática del mando de start (DIP 1-2 ON).



APRI

Entrada N.O. sólo de apertura. Conectar aquí eventuales relojes o temporizadores semanales.

Manteniendo activada esta entrada la automatización efectuará la maniobra de apertura y el eventual recierre automático sólo cuando el paso habrá quedado libre.



CHIUDI

Entrada N.O. de cierre. Permite cerrar la automatización sólo si las seguridades no están activadas.

7. CONFIGURACIÓN DE LOS DIP SWITCH

Dip switch n° 1 y 2: Seleccionan la lógica de funcionamiento

Off-Off: Lógica de hombre presente.

El automatismo funciona para mandos mantenidos. El mando de start una vez abre y otra vez cierra.

La norma prohíbe comandos por vía radio en la lógica de hombre presente.

On-Off: Lógica semiautomática.

El automatismo funciona para mandos de impulsos sin el cierre automático.

On-On: Lógica automática.

El automatismo funciona para mandos de impulsos con cierre automático después del tiempo de pausa regulado en el trimmer PM1.

Dip 3: Selecciona la lógica del mando de start.

Off: El mando de start repetido realiza la secuencia: abre-para-cierra-abre

On: El mando de start efectúa sólo la apertura; en pausa, cierra; en cierre, vuelve a abrir.

Dip 4: Selecciona la actuación del reverser de seguridad en cierre.

Off: Reabre o si hay programado el recierre automático después del tiempo de pausa, cierra.

Si después de tres intentos el cierre no es completado, la barrera queda abierta y espera comandos.

On: Reabre y espera comandos.

Dip 5: Selecciona la actuación de la fotocélula de seguridad.

Off: Fotocélulas activas sólo en cierre: en caso de taparlas, invierten la maniobra.

On: Fotocélulas activas tanto en apertura como en cierre. Cuando son tapadas en apertura interrumpen la maniobra para luego reanudarla tan pronto el rayo queda libre, mientras que en cierre invierten la maniobra sólo cuando está destapadas.

Dip 6: Selecciona la función de recierre enseguida después de la actuación de la fotocélula.

Off: Fotocélulas habilitadas como en el Dip 5.

On: Fotocélulas activadas sea como dispositivo de seguridad, según programación del Dip 4, que como comando de cierre.

Su hay programado un tiempo de pausa éste es reducido a 3 s. cuando las fotocélulas son interrumpidas en apertura o en pausa.

Dip 7: Selecciona la gestión del mando de luces con barra fija

Off: Luces de barra apagadas con barra fija.

On: Luces de barra encendidas con barra fija.

Dip 8: Selecciona la función de la salida SCA.

Off: SCA activadas normalmente

On: SCA se utiliza para pilotar un relé de cambio de luz verde/roja de un semáforo.

8. PROGRAMACIÓN

CONTROLES PREVIOS Y APRENDIZAJE

- 1) Después de haber conectado de manera estable todas las piezas mecánicas y eléctricas del automatismo, poner en maniobra a mano la barrera mediante la llave de desbloqueo correspondiente.
- 2) Una vez quitada la alimentación, regular los dos pernos que regulan el tope de apertura y de cierre.
- 3) Comprobar que el equilibrado de la barra sea correcto: colocando la barra a 45-50°, esta debe quedarse en equilibrio.
- 4) Sujetar la barrera engranándola mediante la llave de desbloqueo.
- 5) La fase de aprendizaje del recorrido útil se realiza memorizando los impulsos que llegan del codificador situado en el eje motor.

ATENCIÓN: durante esta fase, no obstaculizar el movimiento de la barrera.

9. AJUSTE DE LOS TRIMMER

PM1: TIEMPO DE PAUSA. Regula el tiempo de pausa de 2s a 120s.

PM2: VELOCIDAD. Regula el tiempo de maniobra.

PM3: TIEMPO DE INTERMITENCIA PREVIA. Regula el tiempo de intermitencia previa de 0s a 10s

10. FUNCIONAMIENTO CON BATERÍAS TAMPÓN

KIT-BATT permite el funcionamiento del automatismo incluso si falta, por un breve período de tiempo. Consultar el manual de instalación de KIT-BATT.

12. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1) FASE DE APRENDIZAJE Y APAGÓN

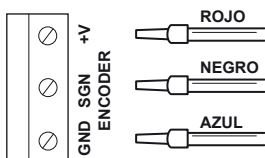
La modalidad de aprendizaje se configura automáticamente en cada apagón. En esta modalidad, la barrera se mueve a una velocidad reducida para buscar los tacos mecánicos.

La centralita sale automáticamente de la modalidad de aprendizaje una vez terminadas consecutivamente una maniobra de apertura y una de cierre.

La centralita regula automáticamente la curva de desaceleración del motor en función del peso de la barra y de la temperatura.

La adaptación podría requerir alguna maniobra y en esta fase el movimiento de la barra podría no ser óptimo.

2) CONEXIÓN CODIFICADOR



[illegible]

INSTALLATORE
INSTALLER
INSTALLATEUR
INSTALLATEUR
INSTALATOR
