

# TRAFFIC CONTROL

APE-511/2050



IT

EN

FR

ES

DE

# ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA PROGRAMMAZIONE.

Il presente libretto è destinato al personale tecnico qualificato alle installazioni.

Prima di eseguire l'installazione consigliamo di leggere attentamente la presente istruzione.

Un uso improprio del prodotto o un errore di collegamento potrebbe pregiudicare il corretto funzionamento dello stesso e la sicurezza dell'utente finale.

## DATI TECNICI

Alimentazione: 24Vac/dc;  
Temperatura di funzionamento: -20°C / +60°C;  
Alimentazione accessori: 24Vac/dc, ;  
Dimensioni box esterno: L18 x H23 x P9 cm;

Corrente massima di alimentazione accessori: 0,4A;  
Corrente massima gestibile per alimentazione luci: 2A;  
N.B.: Il tipo di corrente in uscita è determinato dal tipo di corrente in entrata

## DESTINAZIONE E LIMITI D'USO

TRAFFIC CONTROL è la centrale di comando studiata per la gestione di 2 semafori a 2 o 3 luci.

Realizzata solo con materiali di prima scelta, è stata progettata per avere bassi assorbimenti a riposo permettendo un basso consumo di energia elettrica. Particolare attenzione è stata rivolta ai professionisti del settore facilitando la programmazione della centrale grazie a un display multilingua.

## DESCRIZIONE DELLE PARTI

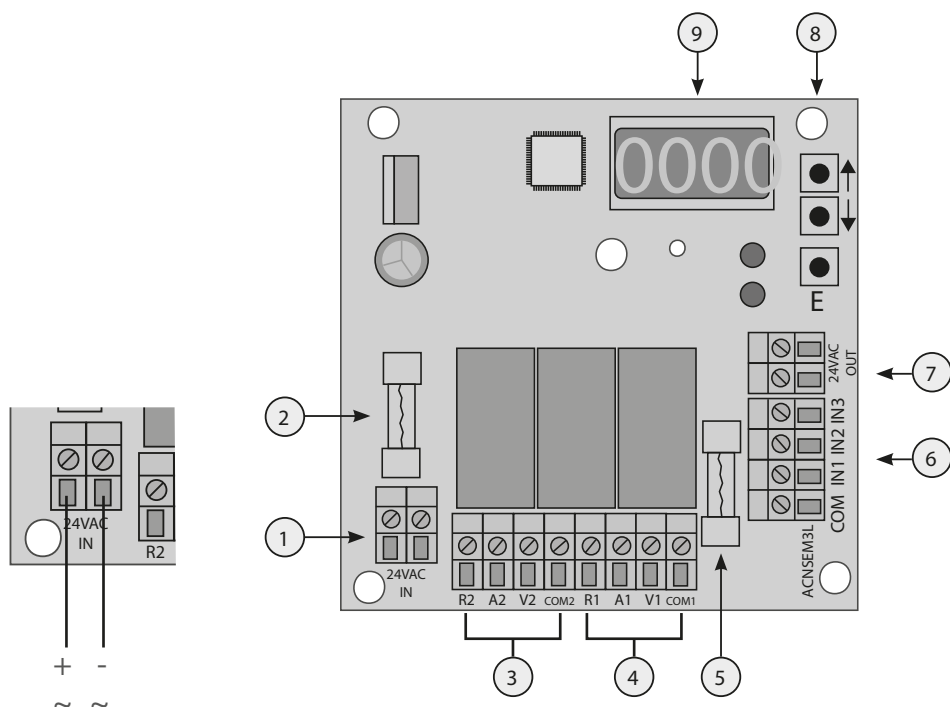


FIG 1

- 1- Morsettiere alimentazione 24Vac/dc
- 2- Fusibile alimentazione e alimentazione accessori, (T0,5A 5x20)
- 3- Morsettiere per gestione semaforo 2
- 4- Morsettiere per gestione semaforo 1
- 5- Fusibile di gestione dei semafori, (F2A 5x20)
- 6- Morsettiere input per priorità, con dispositivi di comando (fotocellule, rilevatore masse metalliche, rilevatori microonde, etc..)
- 7- Alimentazione ausiliaria 24Vac/dc 0,5A
- 8- Tasti per la navigazione nel menù
- 9- Display LCD 5 lingue (IT,EN,FR,DE,ES)

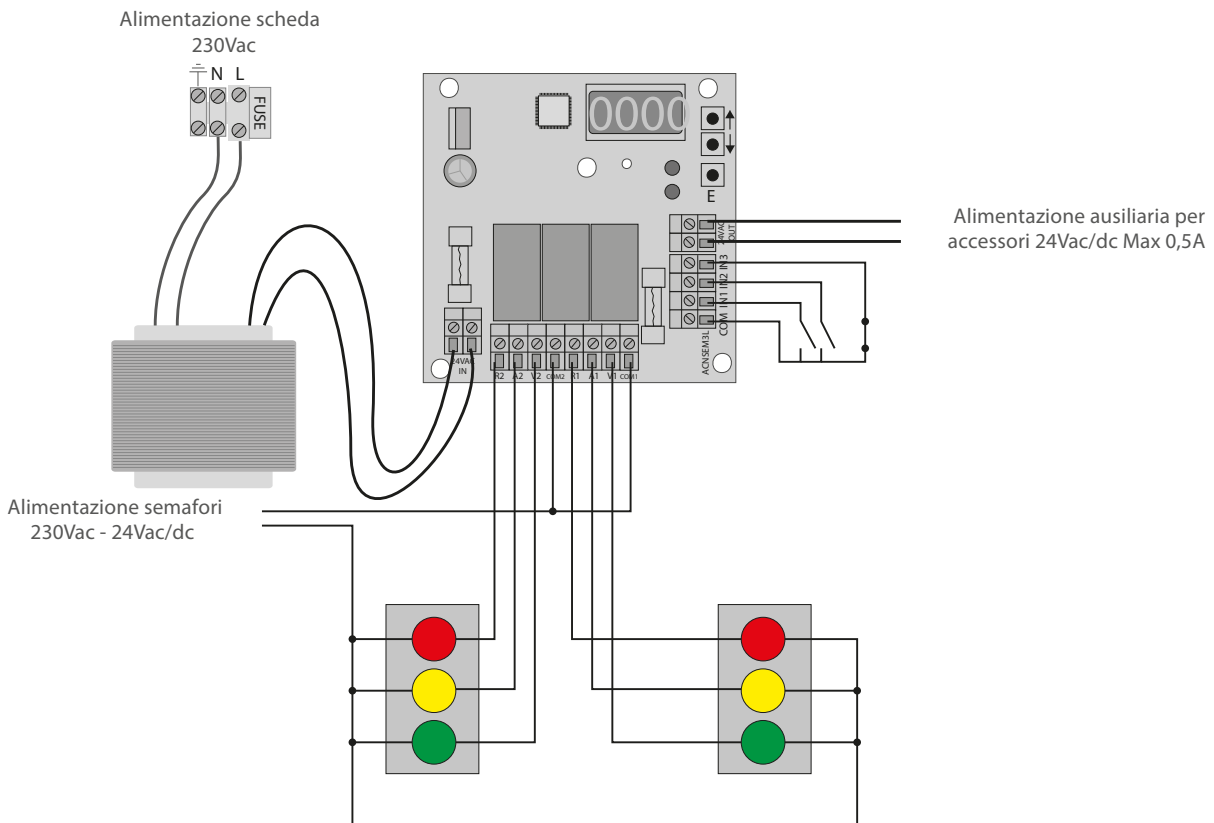
## COLLEGAMENTI ELETTRICI



Attenzione!

I collegamenti elettrici vanno eseguiti in assenza di alimentazione,  
e con il kit caricabatterie scollegato, ove presente.

### KIT VERSIONE 230V



IT

EN

FR

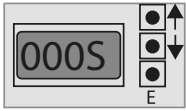
ES

DE

## MUOVERSI NEL MENÙ

Per muoversi all'interno del menù è bene tenere presente che:

- il pulsante "E" se premuto per 1s funziona da "ENTER" mentre se viene premuto per 3s funziona da "ESC";
- quando siamo all'interno del menù la centrale non tiene in considerazione nessun segnale di comando;



La schermata iniziale come è illustrato, riporta una sigla dove i primi 3 caratteri indicano il tempo di ciclo. Il quarto carattere è presente solo durante il tempo di sgombero area, rappresenta una "S" lampeggiante.

Nel caso in cui uno o più input vengano attivati, il tempo di ciclo viene oscurato, lasciando il posto al numero dell'input sollecitato finché lo stato dell'ingresso non viene ripristinato.

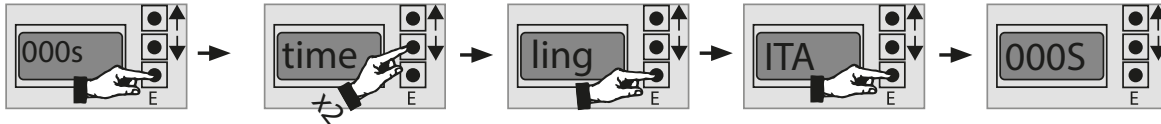
IT

## IMPOSTARE LA LINGUA

La centrale TRAFFIC CONTROL permette di scegliere tra 5 lingue diverse:

ITALIANO - INGLESE - FRANCESE - TEDESCO - SPAGNOLO

La centrale di default è impostata in inglese, per cambiare lingua accedere al menù premendo il tasto "E" poi premere cinque volte la freccia verso il basso, e nuovamente "E"; a questo punto con le frecce  $\updownarrow$  scegliere la lingua e premere "E".



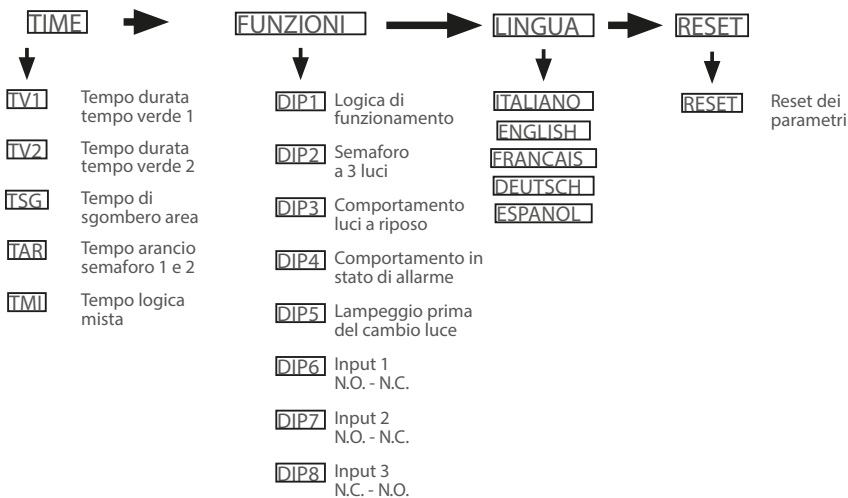
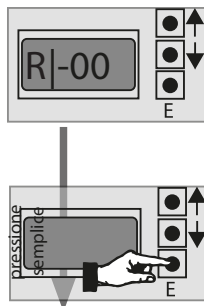
EN

FR

## DIAGRAMMA MENU

ES

DE



## DESCRIZIONE DEI TEMPI

TV1	(Tempo di verde semaforo 1) = è il tempo espresso in secondi per la luce verde posta sul semaforo 1, di conseguenza è anche il tempo di luce rossa posta sul semaforo 2.	Default: 10sec Min: 1sec Max: 240sec
TV2	(Tempo di verde semaforo 2) = è il tempo espresso in secondi per la luce verde posta sul semaforo 2, di conseguenza è anche il tempo di luce rossa posta sul semaforo 1.	Default: 10sec Min: 1sec Max: 240sec
TSG	(Tempo di sgombero area) = è il periodo prima del cambio colore, in cui entrambe i semafori sono di luce rossa, per permettere alle macchine di sgomberare l'area.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 240sec
TAR	(Tempo di arancio)= se l'impianto è impostato a 3 luci, DIP2 del menu funzioni = 1, si regola il tempo di arancio. Altrimenti DIP2=0 e DIP5=1 il TAR servirà per impostare il tempo di lampeggio.	Default: 0sec Min: 0sec Max: 15sec
TMI	(Tempo logica mista)= con DIP1=2 regola il tempo di cambio luce nel caso non vi siano prenotazioni. Dopo il valore 240, la scala varia da 1 secondo a 60 secondi.	Default: 120sec Min: 30sec Max: 840sec

## DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

DIP1	(Logica di funzionamento) = 0. su prenotazione, con dispositivi di comando 1. a tempo 2. mista per maggiori dettagli sulle logiche di funzionamento vedere la pagina seguente.	Default: 0
DIP2	(Semafori a 3 luci) = Questa funzione serve per indicare se i semafori usati hanno 2 o 3 luci. 0= 2 luci 1= 3 luci	Default: 0
DIP3	(Comportamento luci a riposo con DIP1=0) = 0. tutte le luci spente 1. verde semaforo1, rosso semaforo2 2. rosso semaforo1, verde semaforo2 3. semaforo 1 e semaforo 2 rossi	Default: 3
DIP4	(Comportamento in stato di allarme) = lo stato di allarme si verifica solo una volta sollecitato l'ingresso 3: 0. entrambe i semafori lampeggiano rossi 1. verde 1 - rosso 2 2. rosso 1 - verde 2 3. rosso 1 - rosso 2 N.B.: nel passaggio allo stato di allarme vengono prima eseguiti i relativi tempi di sgombero area o di luce arancio.	Default: 0
DIP5	(Lampeggio prima del cambio luce) = 0. nessun lampeggio, durante il TAR, se DIP2=0 quindi semafori a due luci, i colori non cambiano 1. lampeggio attivo prima del cambio luce, se DIP 2 = 0, il TAR del menu TIME serve per regolare il tempo di lampeggio	Default: 0
DIP6	(Comportamento INPUT 1) = 0. ingresso N.O. 1. ingresso N.C.	Default: 0
DIP7	(Comportamento INPUT 2) = 0. ingresso N.O. 1. ingresso N.C.	Default: 0
DIP8	(Comportamento INPUT 3 emergenza) = 0. ingresso N.C. 1. ingresso N.O.	Default: 0

IT

EN

FR

ES

DE

## DESCRIZIONE DEI METODI DI FUNZIONAMENTO

### 1. [DIP1=0] logica di funzionamento a tempo.

I tempi di rosso e di verde dei semafori vengono impostati a display attraverso i parametri tv1 (tempo verde semaforo 1), tv2 (tempo verde semaforo 2), tsg (tempo di sgombero area). Tale logica non prevede l'utilizzo di fotocellule o altri dispositivi di rilevamento poiché il sistema viene controllato esclusivamente dai tempi impostati per i due semafori.

Il funzionamento è ciclico.

Per utilizzare questa logica entrare nel menu funzioni e impostare il DIP1= 0.

Impostare i tempi tv1 ed tv2 in base al tempo massimo desiderato per le luci verdi di ciascun semaforo.

Impostare il tempo tsg voluto, durante il quale i semafori rimangono entrambi a luci rosse, per avere la sicurezza che l'area di manovra tra i semafori venga sgomberata in tempo prima del verde opposto.

Se il semaforo è a tre luci (c'è la luce arancio) regolare il tempo tar di luce arancio e impostare dip2 = ON, per evitare brusche frenate.

Se il semaforo è a due luci, e si desidera (non avendo la luce arancio) avere un avviso prima che una luce diventi rossa, è possibile inserire il lampeggio della luce verde (dip5=1 / dip2=0) regolando il tempo (tar).

### 2. [DIP1=1] logica di funzionamento a prenotazione con dispositivi di comando (per esempio fotocellule o pulsanti).

L'inizio del ciclo di verde di ciascun semaforo è determinato dai dispositivi di rilevamento.

I tempi di rosso e di verde dei semafori vengono impostati a display attraverso i parametri t v1 (tempo verde semaforo 1), tv2 (tempo verde semaforo 2), tsg (tempo di sgombero area).

Per utilizzare questa logica entrare nel menu funzioni e impostare il DIP1=1.

Impostare i tempi t v1 ed tv2 in base al tempo massimo desiderato per le luci verdi di ciascun semaforo.

Impostare il tempo tsg voluto, durante il quale i semafori rimangono entrambi a luci rosse, per avere la sicurezza che l'area di manovra tra i semafori venga sgomberata in tempo prima del verde opposto.

Se il semaforo è a tre luci (c'è la luce arancio) regolare il tempo tar di luce arancio e impostare DIP2 = 1, per evitare brusche frenate.

Se il semaforo è a due luci, e si desidera (non avendo la luce arancio) avere un avviso prima che una luce diventi rossa, è possibile inserire il lampeggio della luce verde (DIP5=1 / DIP2=0) regolando il tempo (tar). Impostare il DIP3 per configurare il comportamento delle luci in stato di riposo. Inoltre con DIP3= 1 o 2, è possibile utilizzare un solo organo di comando (fotocellule, rilevatori di masse metalliche etc...) cablato all'input del semaforo rosso a riposo.

### 3. [DIP1=2] logica di funzionamento mista

Durante lo stato di riposo avviene il cambio verde (da verde1 a verde2 o viceversa) ad ogni scadenza del tempo impostato TMI.

Se il transito attraverso IN1 avviene durante il verde1 il tempo di ciclo viene azzerato, a meno che non sia già impegnato IN2, nel qual caso avviene la prenotazione e vengono eseguiti i cicli con TV1 e TV2 impostati. Lo stesso accade per IN2 nel suo verde2.

## DESCRIZIONE MENU CANCELLA

RESET

La voce reset del menu CANCELLA serve ad impostare tutti i parametri e le funzioni, con i valori di default. Una volta entrati nel menu CANCELLA portarsi sulla dicitura RESET premendo ENTER il display inizierà a lampeggiare in attesa di conferma, ripremere ENTER se si vogliono reimpostare i parametri di fabbrica. Altrimenti uscire. Se viene premuto Enter sul display apparirà la scritta PRG che indica il reset in corso.

## AVVERTENZE IMPORTANTI E MESSA IN SERVIZIO

### AVVERTENZE IMPORTANTI SULL'INSTALLAZIONE:

- L'installazione dell'automazione deve essere eseguita a regola d'arte da personale qualificato avente i requisiti di legge
- Verificare lo stato di eventuali cavi già presenti nell'impianto.
- Fare un'analisi dei rischi 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.
- Accertarsi che l'utilizzatore abbia compreso il corretto funzionamento.

### MESSA IN SERVIZIO:

- Redigere un fascicolo tecnico dell'impianto contenente: Disegno dell'installazione, Schema elettrico dei cablaggi effettuati, analisi rischi presenti e soluzioni adottate, analisi rischi residui ancora presenti, dichiarazione di conformità di tutti i prodotti redatta dal fabbricante, e dichiarazione di conformità relativa all'installazione compilata dall'installatore.
- Applicare sull'automazione l'etichetta o la targhetta CE contenenti le informazioni di pericolo e i dati di identificazione (numero di serie etc).
- Consegnare all'utilizzatore finale le istruzioni d'uso, le avvertenze per la sicurezza, la dichiarazione CE di conformità e copia del fascicolo tecnico.

Inoltre assicurarsi di informare l'utilizzatore finale a riguardo:

- dell'eventuale presenza di rischi residui non protetti e dell'uso improprio prevedibile.
- di scollegare l'alimentazione quando viene eseguita la pulizia nell'area dell'automazione o viene fatta piccola manutenzione (es: ridipingere).
- di controllare frequentemente che non vi siano danni visibili all'automazione e nel caso ve ne siano, avvertire immediatamente l'installatore
- di non far giocare i bambini nelle immediate vicinanze
- predisporre un piano di manutenzione dell'impianto (almeno ogni 6 mesi per le sicurezze) riportando su di un apposito registro gli interventi eseguiti.

## AVVERTENZE IMPORTANTI E MESSA IN SERVIZIO

### AVVERTENZE IMPORTANTI SULL'INSTALLAZIONE:

- Verificare lo stato di eventuali cavi già presenti nell'impianto.
- 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.
- Accertarsi che l'utilizzatore abbia compreso il corretto funzionamento automatico, manuale e di emergenza dell'installazione.

### MESSA IN SERVIZIO:

- Redigere un fascicolo tecnico dell'impianto contenente: Disegno dell'installazione, Schema elettrico dei cablaggi effettuati, analisi rischi presenti e soluzioni adottate, analisi rischi residui ancora presenti, dichiarazione di conformità di tutti i prodotti redatta dal fabbricante, e dichiarazione di conformità relativa all'installazione compilata dall'installatore.
- Consegnare all'utilizzatore finale le istruzioni d'uso, le avvertenze per la sicurezza, la dichiarazione CE di conformità e copia del fascicolo tecnico.

Inoltre assicurarsi di informare l'utilizzatore finale a riguardo:

Dimensions of the box: L 18 x H 23 x P 9 cm.

- dell'eventuale presenza di rischi residui non protetti e dell'uso improprio prevedibile.
- Di non far giocare i bambini nelle immediate vicinanze dell'automazione
- Predisporre un piano di manutenzione dell'impianto (almeno ogni 6 mesi per le sicurezze) riportando su di un apposito registro gli interventi eseguiti.



## SMALTIMENTO



Questo prodotto è formato da vari componenti che potrebbero a loro volta contenere sostanze inquinanti. Non disperdere nell'ambiente! Informarsi sul sistema di riciclo o smaltimento del prodotto attenendosi alle norme di legge vigenti a livello locale.

### ANNOTAZIONE PARAMETRI E FUNZIONI:

Vi consigliamo di segnare qui i Parametri e le funzioni che avete personalizzato.

TV1	TV2	TSG	TAR	TM 1

DIP1	DIP2	DIP3	DIP4	DIP5	DIP6	DIP7	DIP8

## NOTE

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# INSTRUCTIONS

The following manual is intended qualified technical personnel responsible for the installation.  
We recommend reading these instructions carefully before proceeding with the installation.  
Any improper use of the product or misplaced connection may compromise the correct functioning  
of the product itself and the safety of the final user.

## TECHNICAL DATA

Power supply: 24Vac/dc  
Max accessories power current: 0,4 A  
Operating temperature: -20°C/60°C  
Dimensions of the box: L18 x H23 x P9 cm;

Max lights power current: 2A  
Accessories power supply: 24Vac/dc  
NOTE: the type of output current is determined by the type of input  
current

## INTENDED USE AND LIMITATIONS OF USE

TRAFFIC CONTROL is a control unit designed for traffic lights with 2 or 3 lights.  
Made only from first-choice materials, it has been designed to have a low absorption at rest, allowing for net energy savings. Special  
attention has been given to the professionals in this sector to facilitate the programming of the control unit by means of a multi-language display.

## DESCRIPTION OF THE PARTS

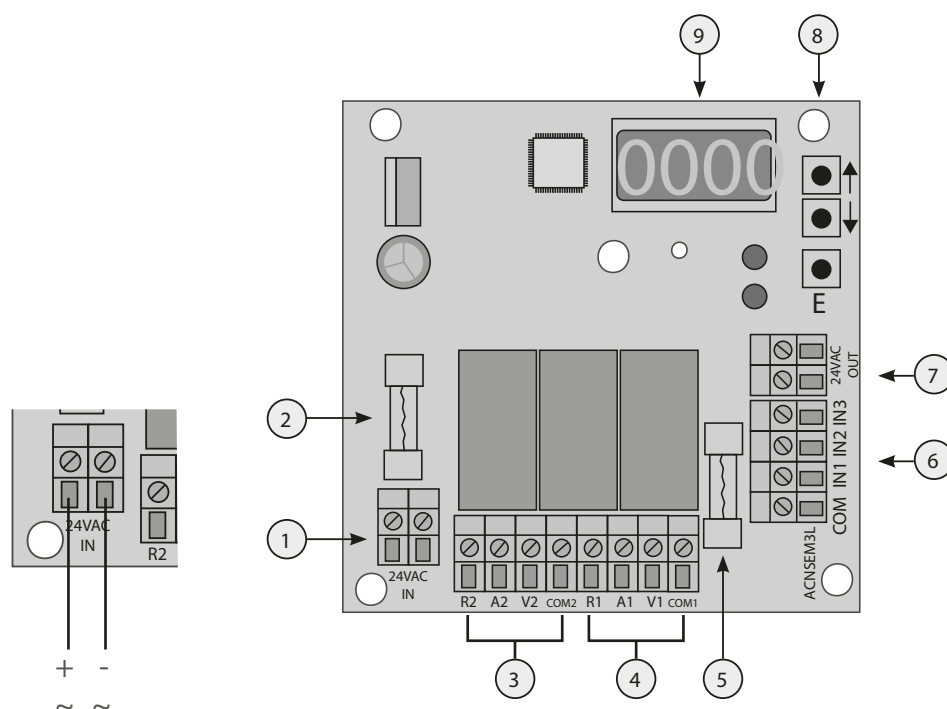


FIG 1

1. Terminal board for power supply 24Vac/dc
2. Power supply and accessories fuse (T0,5A, 5x20)
3. Traffic light 2 terminal board
4. Traffic light 1 terminal board
5. Traffic lights management fuse (F2A 5x20)
6. Priorities input terminal board, with control devices (photocells, detection devices, etc.):
  - IN1: programmable input for traffic light 1, N.O. by default
  - IN2: programmable input for traffic light 2, N.O. by default
  - IN3: emergency programmable input, N.C. by default
7. Auxiliary power supply 24Vac/dc 0,5 A
8. Menu navigation buttons
9. 5-language LCD display (IT, EN, FR, DE, ES)

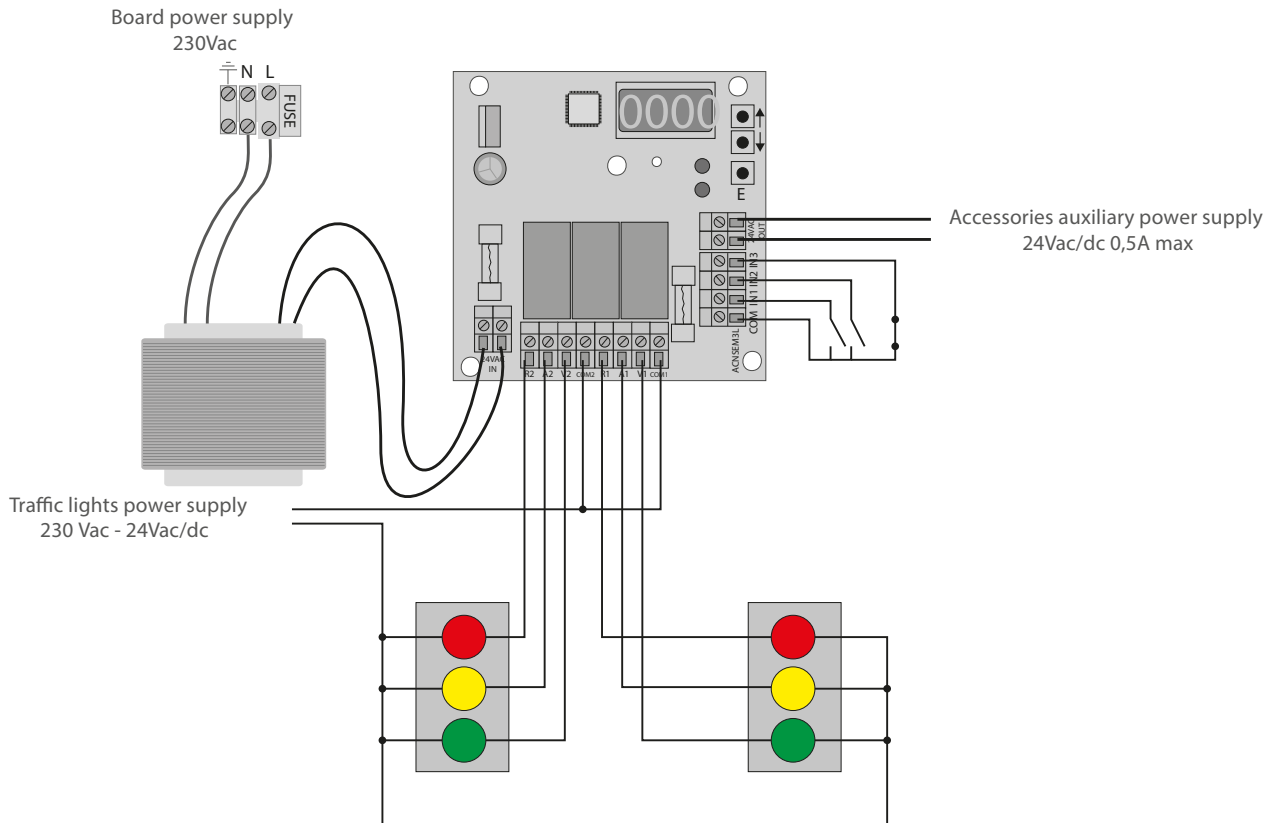


# ELECTRICAL WIRING



Attention!  
Electrical wirings are to be made in absence of a power supply, and with the battery charger disconnected, if present.

## 230V VERSION KIT



IT

EN

FR

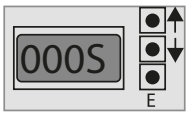
ES

DE

## NAVIGATING THE MENU

Keep the following in mind while navigating in the menu:

- if button "E" is pressed for 1s, it functions as "ENTER" while, when pressed for 3s it functions as "ESC"
- the control unit does not regard any control signals when the user is navigating the menu.



As shown in figure, the home screen shows a series of characters of which the first three represent the cycling time. The fourth character appears only during the area clearance time and it is represented by a blinking "S".

In the event of two or more inputs being activated, the cycling time is obscured, leaving its place to the number of the respective input that has been selected until the input state has been restored.

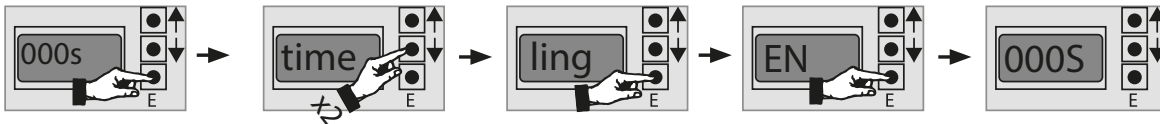
IT

## LANGUAGE SETUP

TRAFFIC CONTROL is available in 5 different languages:

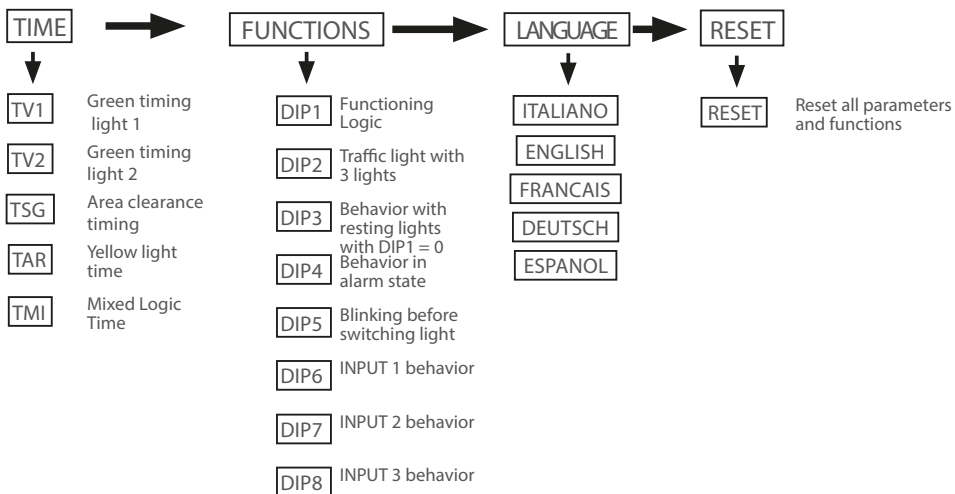
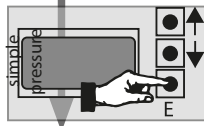
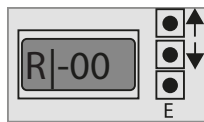
ITALIAN - ENGLISH - FRENCH - SPANISH - DUTSCH

The default language on the control unit is English; to select another language, access the menu by pressing the "E" button, then click on the down arrow five times until the language menu is displayed, then press "E" once again to select it. Now you can choose your preferred language by using the up/down arrows and select it by pressing "E".



FR

## DESCRIPTION OF TIMING PARAMETERS



ES

DE

## DESCRIPTION OF TIMING PARAMETERS

TV1	(Green timing light 1) = timing of green for traffic light 1 expressed in seconds, therefore also timing of red for traffic light 2	Default: 10sec Min: 1sec Max: 240sec
TV2	(Green timing light2) = timing of green for traffic light 2 expressed in seconds, therefore also timing of red for traffic light 1.	Default: 10sec Min: 1sec Max: 240sec
TSG	(Area clearance timing) = period preceding the color switch in which both traffic lights are red, which allows cars to clear the area.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 240sec
TAR	(Yellow light time) = if the system is regulated to a 3-light setup, DIP2 =1 sets the yellow time. Otherwise with DIP2=0 and DIP5=1, TAR will be used to setup the blinking timing.	Default: 0sec Min: 0sec Max: 15sec
TMI	(Mixed Logic Time): with DIP1 = 2, set the timing for the light change in the case there are no bookings. After the value 240. the scale varies from 1 to 60 seconds.	Default: 120sec Min: 30sec Max: 840sec

## DESCRIPTION OF FUNCTIONS

DIP1	(Functioning Logic): 0. On booking with control devices 1. Timed 2. Mixed Logic For additional details on the functioning logics see the following page	Default: 0
DIP2	(Traffic light with 3 lights): This function determines whether the specified traffic light has two or three lights. 0 = 2 lights 1 = 3 lights	Default: 0
DIP3	(Behavior with resting lights with DIP1 = 0): 0. All lights turned off 1. Light 1 green, light 2 red 2. Light 1 red, light 2 green 3. Both lights 1 and 2 red	Default: 3
DIP4	(Behavior in alarm state) = Alarm state is activated only once input3 is solicited. 0. Both lights blink red 1. Light 1 green, light 2 red 2. Light 1 red, light 2 green 3. Both lights red ATTENTION: the relative clearing or orange light times will be executed before switching to alarm state	Default: 0
DIP5	(Blinking before switching light) 0. No blinking during TAR; if DIP2 = 0, thus the traffic lights with two lights are selected, the lights' colors won't change 1. Blinking active before switching lights, if DIP2 = 0, the TAR icon in the Time menu then sets the blinking time	Default: 0
DIP6	(INPUT 1 behavior) = 0. N.O. Input 1. N.C. Input	Default: 0
DIP7	(INPUT 2 behavior) = 0. N.O. Input 1. N.C. Input	Default: 0
DIP8	(INPUT 3 emergency behavior) = 0. N.C. Input 1. N.O. Input	Default: 0

IT

EN

FR

ES

DE

## DESCRIPTION OF FUNCTIONING METHODS

### DIP1 = 0 Operational logic with control device (for instance photocells or buttons)

The green light cycle of each traffic light is determined by detection devices.

The red and green times of the traffic lights are set on the display using the parameters tv1 (green time traffic light 1), tv2 (green time traffic light 2), tsg (area clearance time).

To use this logic, open the function menu, and set dip1= 1

Set the tv1 and tv2 times based on the maximum time required for the green lights in each traffic light.

Set the desired time tsg, during this time the traffic lights both show red lights to be sure that the maneuvering area between the traffic lights is cleared before the green light comes on the opposite side.

If the traffic light has three lights (there is a yellow light) regulate the time TAR for the yellow light and set dip2=1 to avoid sudden braking.

If the traffic light has two lights, (due to the absence of the yellow light), and you need a signal before one of the lights turns red, it is possible to insert the flash of the green light (dip5=1/ dip 2=0) regulating the time (tar).

Define DIP3 to configure the lights behavior in resting state. Moreover, it's possible to use a single control device wired to the input of the resting ed traffic light by setting DIP3=1 or 2.

### DIP1 = 1 Operational logic with timer

The timing of the red and green of the traffic lights are set from the display using the parameters TV1 (green time traffic light 1), TV2 (green time traffic light 2),TSG (area clearance time). This logic doesn't require the use of photoelectric cells or other detection devices as the system is controlled only by the times set for the two traffic lights. Operation is cyclical.

To use this logic, open the function menu, and set dip1=0.

Set the TV1 and TV2 times based on the maximum time required for the green lights in each traffic light.

Set the desired time TSG, during this time the traffic lights both show red lights to be sure that the maneuvering area between the traffic lights is cleared before the green light comes on the opposite side.

If the traffic light has three lights (there is a yellow light) regulate the time TAR for the yellow light and set DIP2=1 to avoid sudden braking.

If the traffic light has two lights, (due to the absence of the yellow light), and you need a signal before one of the lights turns red, it is possible to insert the flash of the green light (DIP5=1 / DIP2=0) regulating the time (TAR).

### DIP1 = 2 Operational Mixed Logic

The switch to green (from green 1 to green 2 or viceversa) happens during the resting state after every pre-set time count (TM1). Cycling time will reset to zero whenever there will be transit through IN1 during green1, unless IN2 is already toggled; in this case it will be booked and cycles will happen as determined by TV1 and TV2. The same process applies for IN2 during green2.

## DESCRIPTION OF THE CANCEL MENU

### RESET

RESET: The reset option in the CANCEL resets all parameters and functions with default settings. Once you have entered into the CANCEL menu, go to RESET by pressing ENTER. The display will begin to flash as it awaits confirmation. Press ENTER again to reset to default parameters. If not, exit. If you press ENTER, the message PRG will appear on the screen to indicate that resetting is in progress.

## IMPORTANT WARNINGS AND FIRST START-UP

### IMPORTANT WARNINGS ABOUT INSTALLATION:

Automation systems must be installed by qualified technical staff in compliance with legal requirements and meeting the requirements of the law

- Verify the conditions of any cables already present in the system.
- Analyze automation risks and take the necessary safety and signal precautions accordingly.
- Install controls (for example key selectors) to keep users out of danger zones.
- Once installation has been completed, test safety, signaling and automation unlocking devices a few times (see FINAL TESTING).
- Make sure that users have understood correct automatic, manual and emergency operation of automation.

### FIRST START-UP:

- Draft a system technical file containing: Installation drawing, Wiring diagram of connected cables, analyses of risks present and adopted solutions, analyses of residual risks still present, declaration of conformity of all products drafted by the manufacturer and a declaration of conformity relative to installation completed by the installer.
- Affix the CE label or plate containing hazard information and identifying data (serial number, etc.) to the machine.
- Deliver instructions for use, safety warnings, CE declaration of conformity and a copy of the technical file to the end user.

Also make sure to inform the end user:

- regarding the possible presence of unprotected residual risks and foreseeable improper use of the importance of disconnecting power supply when performing cleaning in the automation area or when performing small maintenance operations (i.e. repainting)
- on the need to frequently verify that there is no visible damage to automation or, if any is detected, to immediately alert the installer
- with regards to the danger of letting children play in the immediate vicinity of automation
- Prepare a system maintenance schedule (at least every 6 months for safety devices), keeping notes regarding operations performed in a log.



# INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION ET LA PROGRAMMATION

Ce livret est destiné à un personnel technique qualifié pour ces installations.

Il est conseillé, avant d'effectuer l'installation, de lire attentivement ces instructions.

Une utilisation impropre du produit ou une erreur de raccordement pourrait nuire au bon fonctionnement du produit et à la sécurité de l'utilisateur.

## DONNEES TECHNIQUES

Alimentation: 24 Vac/dc;  
Température de fonctionnement: - 20°C / + 60°C;  
Alimentation des accessoires: 24 Vac/dc;  
Dimensions boîte extérieure: L18 x H23 x P9 cm;

Courant d'alimentation max pour les accessoires: 0,4A;  
Courant max gérable pour alimentation des lumières: 2A;  
N.B. : le type de courant en sortie est déterminé par le type de courant en entrée.

## DESTINATION ET LIMITES D'UTILISATION

TRAFFIC CONTROL est la centrale de commande conçue pour la gestion de deux feux à 2 ou 3 lumières.

Réalisée exclusivement avec des matériels de première qualité, elle a été conçue pour peu consommer au repos afin de permettre une économie d'énergie. Pour les professionnels du secteur, une attention particulière a été portée à la facilité de programmation de la centrale grâce à un display multilingue.

## DESCRIPTION DES PIECES

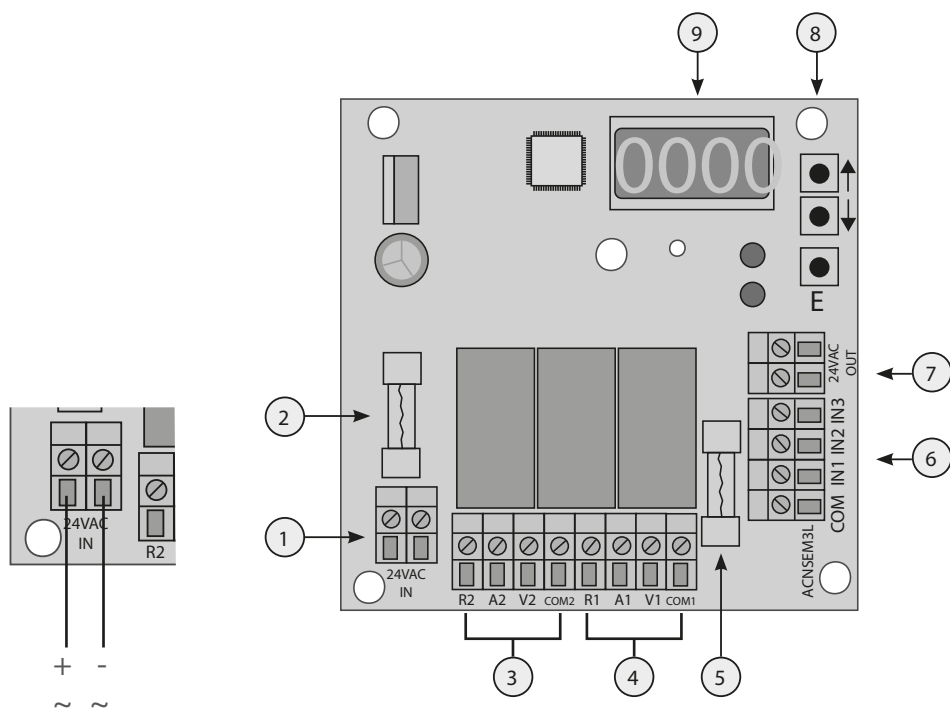


FIG 1

- 1 – Plaque à bornes alimentation 24 Vac/dc
- 2- Fusible d'alimentation et d'alimentation accessoires, (T0,5A 5x20)
- 3- Plaque à bornes pour gestion feu 2
- 4- Plaque à bornes pour gestion feu 1
- 5- Fusible de gestion des feux, (F2A 5x20)
- 6- Plaque à bornes input pour priorité, avec dispositifs de commande (photocellules, releveur de masses métalliques, releveur micro-ondes, etc.)  
IN1: input programmable pour feu 1, par défaut N.O.  
IN2: input programmable pour feu 2, par défaut N.O.  
IN3: input programmable d'urgence, par défaut N.F.
- 7- Alimentation auxiliaire 24Vac/dc 0,5A
- 8- Touches pour la navigation dans le menu
- 9- Display LCD 5 langues (IT,EN,FR,DE,ES)

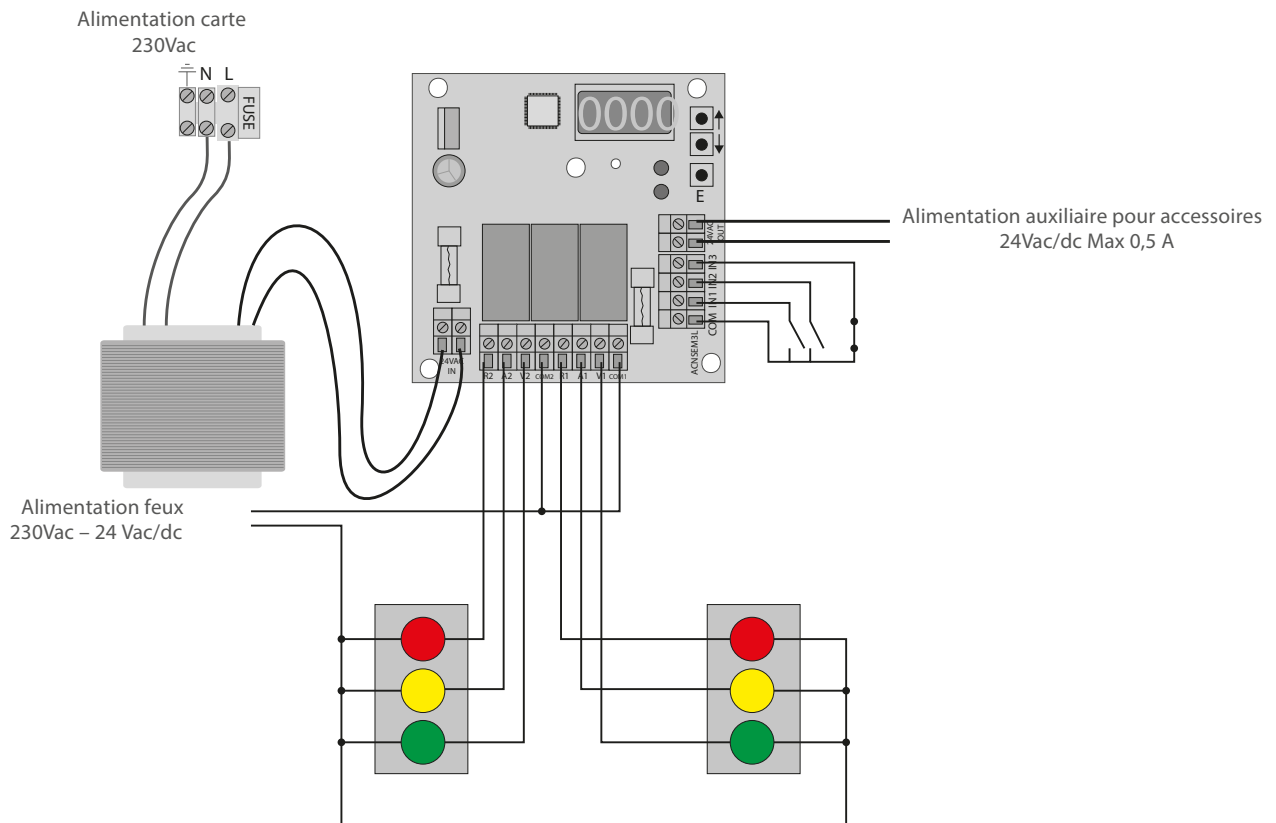
## RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



ATTENTION !

Les raccordements électriques doivent être effectués en absence d'alimentation et avec le kit chargeur de batteries débranché quand présent.

### KIT VERSION 230V



IT

EN

FR

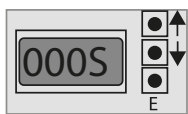
ES

DE

## NAVIGUER DANS LE MENU

Pour naviguer dans le menu, il est bon de savoir que: La touche «E», si enfoncée pendant 1 seconde, fonctionne comme touche «ENTER» (ENTREE) alors que si enfoncée pendant 3 secondes, elle fonctionne comme touche «ESC» (SORTIE).

- Lorsque vous naviguez dans le menu, la centrale ne prend en considération aucun signal e de commande;



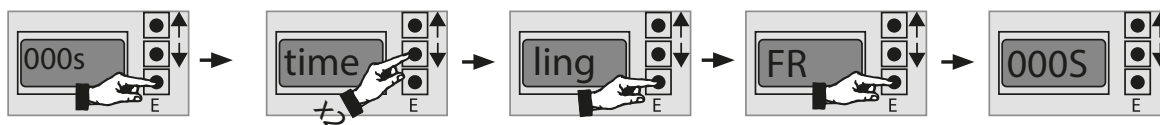
Lorsque vous naviguez dans le menu, la centrale ne prend en considération aucun signal e de commande. La page initiale, comme illustrée ci-contre, reporte un sigle où les trois premiers caractères indiquent le temps de cycle et où le quatrième caractère (un «S» clignotant) n'est présent que pendant le temps de dégagement de la zone. Si une ou plusieurs entrées (inputs) sont activées, le temps de cycle n'est plus affiché et est remplacé par le numéro de l'entrée sollicitée jusqu'à ce que l'état de l'entrée ne soit rétabli.

IT

## PROGRAMMER LA LANGUE

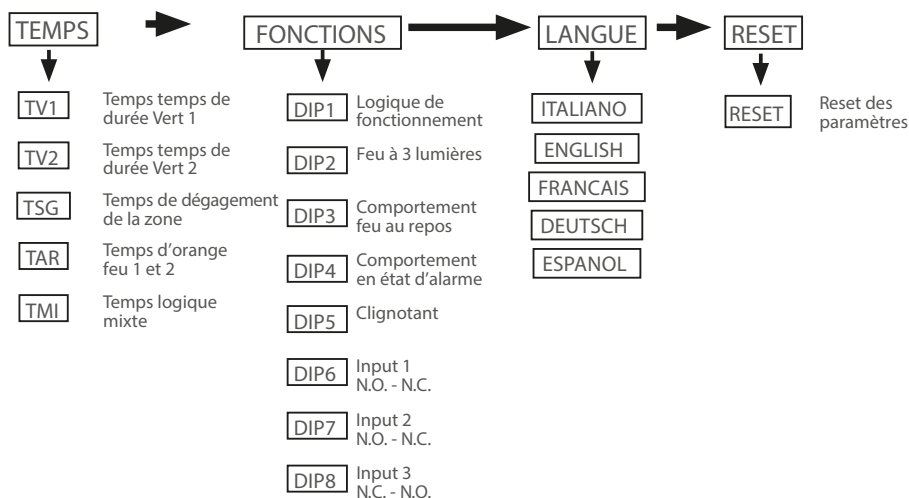
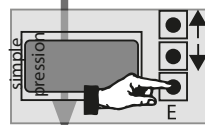
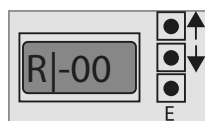
Il est possible de choisir entre 5 langues pour la programmation de TRAFFIC CONTROL  
ITALIEN – ANGLAIS – FRANÇAIS – ALLEMAND – ESPAGNOL

Les centrales, par défaut, sont programmées en anglais; pour changer de langue, appuyer sur la touche «E» puis appuyer 5 fois sur la flèche vers le bas et de nouveau sur «E». Choisir la langue à l'aide des flèches  $\updownarrow$  et appuyer sur «E».



FR

## DIAGRAMME MENU





## DESCRIPTION DES TEMPS

TV1	(Temps du vert - feu 1) = c'est la durée, exprimée en secondes, de la lumière verte du feu 1 et aussi par conséquent, la durée de la lumière rouge du feu 2.	Default: 10sec Min: 1sec Max: 240sec
TV2	(Temps du vert - feu 2) = c'est la durée, exprimée en secondes, de la lumière verte du feu 2 et aussi par conséquent, la durée de la lumière rouge du feu 1.	Default: 10sec Min: 1sec Max: 240sec
TSG	(Temps de dégagement de la zone) = c'est le moment avant le changement de couleur où les deux feux sont rouges pour permettre aux voitures de dégager la zone.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 240sec
TAR	(Temps de l'orange) = sur une installation à 3 lumières, DIP2 du menu fonctions = 1, on réglera ici le temps de l'orange. Dans le cas contraire, DIP2=0 et DIP5=1, le TAR servira à programmer la durée du clignotement.	Default: 0sec Min: 0sec Max: 15sec
TMI	(Temps de logique mixte)= avec DIP1=2. Réglage du temps de changement lumière s'il n'y a pas d'appels. Après la valeur 240, l'échelle varie de 1 seconde à 60 secondes.	Default: 120sec Min: 30sec Max: 840sec

## DESCRIPTION DES FONCTIONS

DIP1	(Logique de fonctionnement) = 0. Sur appel par dispositifs de commande 1. A temps 2. Mixte Pour plus d'informations sur les logiques de fonctionnement, voir page 11	Default: 0
DIP2	(Feux à 3 lumières) = cette fonction sert à indiquer si les feux utilisés ont 2 ou 3 lumières. 0. = 2 lumières 1. = 3 lumières	Default: 0
DIP3	(Comportement des lumières au repos avec DIP1=0) = 0. Toutes les lumières sont éteintes 1. Feu 1 vert, feu 2 rouge 2. Feu 1 rouge, feu 2 vert 3. Feu 1 et feu 2 rouges	Default: 3
DIP4	(Comportement en état d'alarme) = l'état d'alarme se produit seulement si l'entrée 3 est sollicitée 0. Les deux feux rouges clignotent 1. Vert 1 - rouge 2 2. Rouge 1 - vert 2 3. Rouge 1 - rouge 2 N.B. : les temps de dégagement de zone ou de lumière orange sont effectués avant le passage à l'état d'alarme.	Default: 0
DIP5	(Clignotement avant le changement de lumière) = 0. Aucun clignotement, durant le temps TAR si DIP2=0. Les couleurs des feux ne changent donc pas. 1. Clignotement actif avant le changement de lumière si DIP2=0; le temps TAR du menu TIME sert à régler le temps de clignotement.	Default: 0
DIP6	(Comportement INPUT 1) = 0. Entrée N.O. 1. Entrée N.F.	Default: 0
DIP7	(Comportement INPUT 2) = 0. Entrée N.O. 1. Entrée N.F.	Default: 0
DIP8	(Comportement INPUT 3 urgence) = 0. Entrée N.O. 1. Entrée N.F.	Default: 0

IT

EN

FR

ES

DE

## DESCRIPTION DES METHODES DE FONCTIONNEMENT

### 1. [DIP1=0] logique de fonctionnement à temps

Les temps de feu rouge et de feu vert sont programmés à l'aide des paramètres tv1 (temps du vert sur feu 1), tv2 (temps du vert sur feu 2), tsg (temps de dégagement de la zone). Cette logique ne prévoit pas l'utilisation de photocellules ou d'autres dispositifs de relevé puisque le système est contrôlé exclusivement par les temps programmés pour les deux feux. Le fonctionnement est cyclique. Pour utiliser cette logique, entrer dans le menu fonctions et programmer le DIP1=0. Programmer les temps tv1 et tv2 sur la base du temps maximum désiré pour les lumières vertes de chaque feu. Programmer le temps tsg voulu durant lequel les feux restent tous les deux rouges pour permettre le dégagement de la zone de manœuvre entre les feux avant que l'autre feu ne passe au vert. Si le feu est à trois lumières (feu orange en plus), régler le temps tar de lumière orange et programmer le dip2=ON pour éviter des freinages brusques. Si le feu est à deux lumières et que l'on veut avoir un avertissement avant qu'une lumière ne devienne rouge (n'ayant pas l'orange), il est possible d'insérer le clignotement de la lumière verte (dip5=1 / dip2=0) en réglant le temps (tar).

### 2. [DIP1=1] logique de fonctionnement sur appel par dispositifs de commande (par exemple photocellules ou touches).

Le commencement du cycle de vert de chaque feu est déterminé par les dispositifs de relevé. Les temps de feu rouge et de feu vert sont programmés à l'aide des paramètres tv1 (temps du vert sur feu 1), tv2 (temps du vert sur feu 2), tsg (temps de dégagement de la zone). Pour utiliser cette logique, entrer dans le menu fonctions et programmer le DIP1=1. Programmer les temps tv1 et tv2 sur la base du temps maximum désiré pour les lumières vertes de chaque feu. Programmer le temps tsg voulu durant lequel les feux restent tous les deux rouges pour permettre le dégagement de la zone de manœuvre entre les feux avant que l'autre feu ne passe au vert. Si le feu est à trois lumières (feu orange en plus), régler le temps tar de lumière orange et programmer le dip2=1 pour éviter des freinages brusques. Si le feu est à deux lumières et que l'on veut avoir un avertissement avant qu'une lumière ne devienne rouge (n'ayant pas le orange), il est possible d'insérer le clignotement de la lumière verte (dip5=1 / dip2=0) en réglant le temps (tar). Programmer le DIP3 pour configurer le comportement des lumières à l'état de repos. De plus, avec DIP3=1 ou 2, il est possible d'utiliser un seul organe de commande (photocellule, releveur de masses métalliques, etc.) câblé à l'input du feu rouge au repos.

### 3. [DIP1=2] logique de fonctionnement mixte

Le changement du feu vert (de vert du feu 1 à vert du feu 2 ou vice versa) a lieu à chaque écoulement du temps programmé sur TMI. Si le transit à travers IN1 (ENTREE 1) se fait durant le temps du feu vert 1, le temps de cycle est mis à zéro, à moins que IN2 (ENTREE 2) ne soit déjà engagé et dans ce cas, le temps de cycle du feu vert 1 n'est pas mis à zéro mais à l'écoulement du temps de feu vert 1, le consentement à l'entrée 2 se fait automatiquement et les cycles TV1 et TV2 programmés sont alors effectués. Même procédé pour l'entrée 2 (IN2) si l'entrée 1 (IN1) est occupée.

## DESCRIPTION DU MENU EFFACEMENT

### RESET

La rubrique reset du menu EFFACEMENT sert à programmer tous les paramètres et toutes les fonctions. Une fois dans le menu EFFACEMENT, se porter sur RESET, appuyer sur ENTER ; le display commence à clignoter en attente de confirmation ; appuyer de nouveau sur ENTER si l'on veut reprogrammer les paramètres d'usine. Dans le cas contraire, sortir. En maintenant la touche ENTER enfoncée, l'inscription PRG apparaîtra pour indiquer le reset en cours.

## AVERTISSEMENTS IMPORTANTS ET MISE EN SERVICE

### AVERTISSEMENTS IMPORTANTS POUR L'INSTALLATION :

- L'installation doit être effectuée dans les règles de l'art par un personnel qualifié
- Vérifier l'état des câbles éventuellement déjà présents sur l'installation
- Faire une analyse des risques et adopter les mesures de sécurité adéquates
- Installer les commandes (par exemple, le contacteur à clé) de façon à ce que l'utilisateur ne se trouve pas dans une zone dangereuse
- Une fois l'installation terminée, tester plusieurs fois les dispositifs de sécurité, de signalisation et de déblocage
- S'assurer que l'utilisateur ait compris le fonctionnement

### MISE EN SERVICE :

- Rédiger un fascicule technique de l'installation contenant : plan de l'installation, schéma électrique des câblages effectués, analyse des risques et solutions adoptées, analyses des risques résiduels encore présents, déclaration de conformité de tous les produits rédigée par le fabricant et déclaration de conformité relative à l'installation effectuée par l'installateur.
- Appliquer l'étiquette ou la plaque CE contenant les informations de danger et les données d'identification (numéro de série etc.)
- Délivrer les instructions d'utilisations, les avertissements pour la sécurité, la déclaration CE de conformité et la copie du fascicule technique, à l'utilisateur final.

### Informez également l'utilisateur final en ce qui concerne :

- La présence éventuelle de risques résiduels et l'utilisation impropre prévisible
- Le débranchement de l'alimentation lors du nettoyage ou durant un entretien
- Le contrôle fréquent de dommages visibles et en informer immédiatement l'installateur
- L'interdiction de faire jouer des enfants près de l'installation
- La préparation d'un plan d'entretien de l'installation (au moins tous les 6 mois pour les sécurités) reportant toutes les interventions effectuées sur un registre



# INSTRUCCIONES

Este manual está destinado a personal técnico cualificado para realizar la instalación.

Le recomendamos que lea atentamente este manual de instrucciones antes de instalar este producto.

El uso inadecuado del producto o un error de conexión podrían arriesgar el funcionamiento correcto del producto y la seguridad del usuario final.

## DATOS TÉCNICOS

Fuente de alimentación: 24Vac/dc  
Corriente máxima de alimentación de los accesorios: 0,4 A  
Temperatura de funcionamiento: -20°C/60°C  
Dimensiones de la caja exterior: L18 x H23 x P9 cm;

Corriente máxima de alimentación de las luces: 2ª  
Fuente de alimentación de los accesorios: 24Vac/dc  
AVISO: el tipo de salida de corriente depende del tipo de entrada de corriente

## USO PREVISTO Y LIMITACIONES DE UTILIZACIÓN

TRAFFIC CONTROL es una unidad de control diseñada para semáforos de 2 o 3 luces.

Está fabricada exclusivamente con materiales de máxima calidad y se ha diseñado para tener una baja absorción en reposo, lo que permite el ahorro neto de energía. Se ha prestado especial atención a los profesionales del sector para facilitar la programación de la unidad de control mediante una pantalla multilingüe.

## DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES

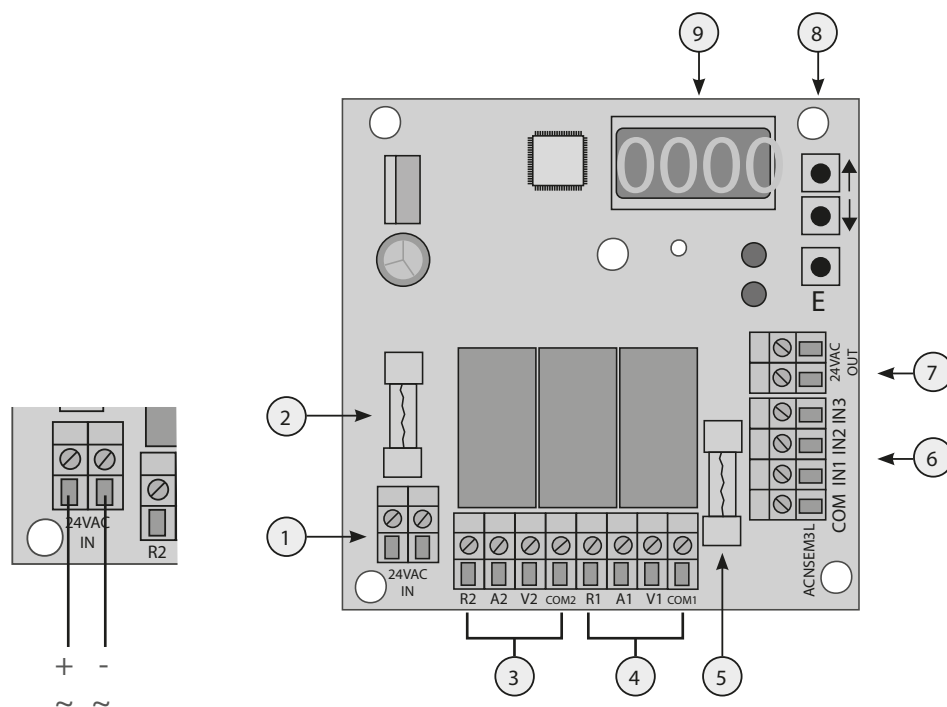


FIG 1

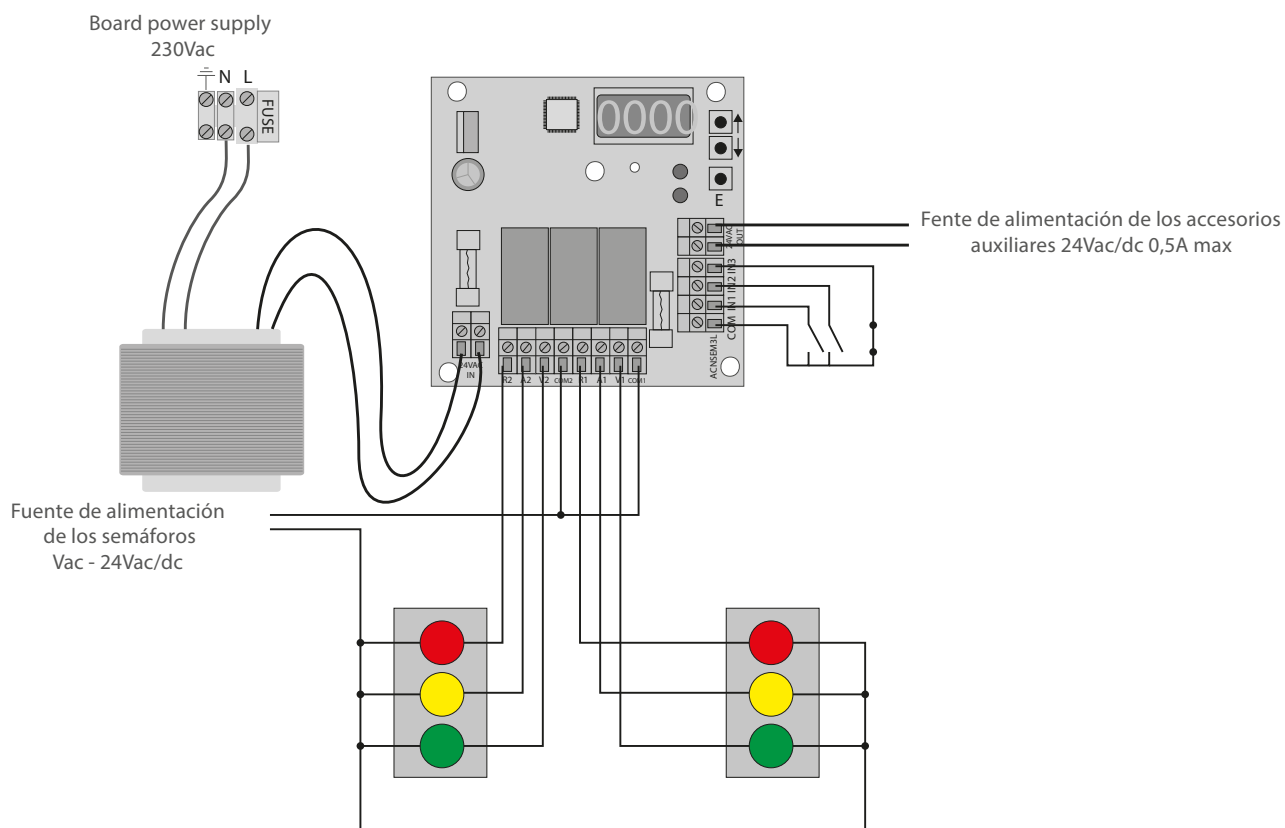
1. Placa terminal para fuente de alimentación 24Vac/dc
2. Fuente de alimentación y fusible para accesorios (T0,5A, 5x20)
3. Placa terminal para el semáforo 2
4. Placa terminal para el semáforo 1
5. Fusible para la gestión de semáforos (F2A 5x20)
6. Placa terminal para la entrada de prioridades, con dispositivos de control (fotocélulas, dispositivos de detección, etc.):  
IN1: Entrada programable para semáforo 1, N.O. por defecto  
IN2: Entrada programable para semáforo 2, N.O. por defecto  
IN3: Entrada de emergencia programable, N.C. por defecto
7. Fuente de alimentación auxiliar 24Vac/dc 0,5 A
8. Botones de navegación del menú
9. Pantalla LCD en 5 idiomas (IT, EN, FR, DE, ES)

## CABLEADO ELÉCTRICO



¡Aviso!  
El cableado eléctrico debe realizarse sin entrada de corriente y con el cargador de batería desconectado,  
en caso de tenerlo.

## KIT DE LA VERSIÓN 230V



IT

EN

FR

ES

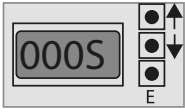
DE

## MENÚ DE NAVEGACIÓN

Tenga en cuenta los siguientes aspectos mientras navega por el menú:

-Si se deja pulsado el botón "E" durante 1 segundo, funciona como "ENTER", mientras que, si se pulsa durante 3 segundos, funciona como "ESC".

-La unidad de control no tiene en cuenta ninguna señal de control mientras el usuario está navegando por el menú.



Como se muestra en la imagen, la pantalla de inicio muestra una serie de caracteres, de los cuales, los tres primeros representan el tiempo del ciclo. El cuarto carácter aparece solamente durante el tiempo en el que la zona está despejada y está representado por una "S" parpadeante.

En caso de que se activen dos o más entradas, el tiempo de ciclo se oscurece, dejando paso al número de la entrada correspondiente que se haya seleccionado hasta que se reestablezca el estado de la entrada

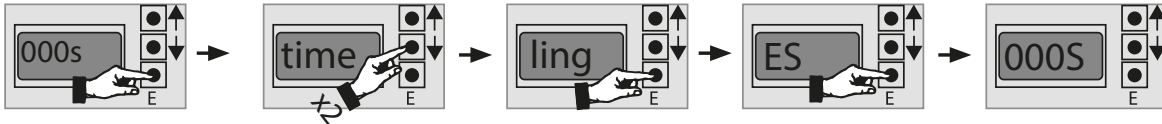
IT

## CONFIGURACIÓN DEL IDIOMA

TRAFFIC CONTROL esta disponibles en 5 idiomas diferentes:

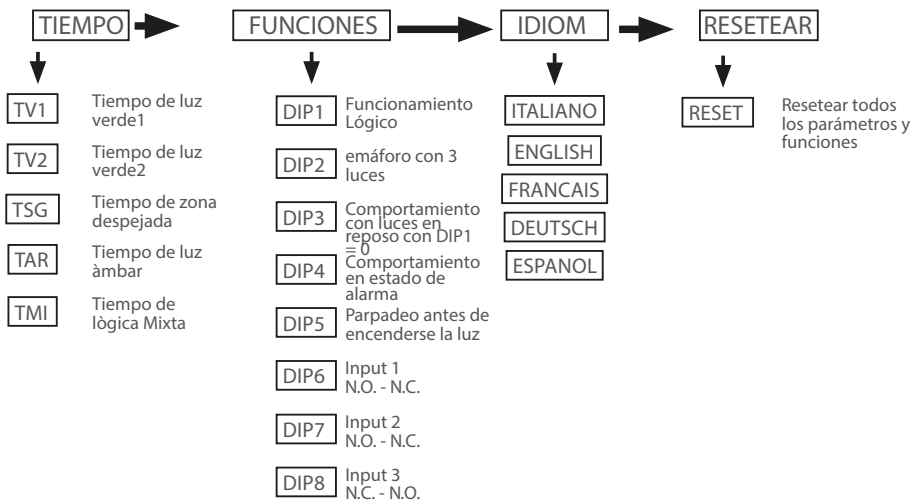
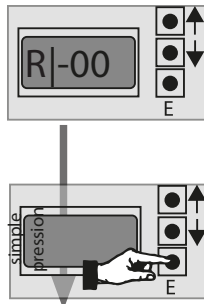
ITALIANO - INGLÉS - FRANCÉS - ESPAÑOL - HOLANDÉS

El idioma predeterminado de la unidad de control es inglés. Para seleccionar otro idioma, acceda al menú pulsando el botón "E", luego haga clic en la flecha hacia abajo cinco veces hasta que aparezca el menú de idioma y luego vuelva a pulsar "E" para seleccionarlo. Ahí podrá seleccionar el idioma que quiera utilizando las flechas hacia arriba/abajo y seleccionarlo pulsando "E".



FR

## DESCRIPCIÓN DE LOS PARÁMETROS DE TIEMPO



ES

DE

## DESCRIPCIÓN DE LOS PARÁMETROS DE TIEMPO

TV1	(Tiempo de luz verde 1) = tiempo del semáforo 1 en verde expresado en segundos, por lo tanto, también tiempo en rojo del semáforo 2.	Por defecto: 10sec Min: 1sec Max: 240sec
TV2	(Tiempo de luz verde 2) = tiempo del semáforo 3 en verde expresado en segundos, por lo tanto, también tiempo en rojo del semáforo 2.	Por defecto: 10sec Min: 1sec Max: 240sec
TSG	(Tiempo de zona despejada) = período anterior al cambio de color en el que ambos semáforos están en rojo, lo que permite que los vehículos despejen la zona.	Por defecto: 10sec Min: 0sec Max: 240sec
TAR	(Tiempo de luz ámbar) = si el sistema está regulado con una configuración de 3 luces, DIP2 = 1 establece el tiempo de la luz ámbar. De lo contrario, con DIP2 = 0 y DIP5 = 1, se utilizará TAR para configurar el tiempo de parpadeo.	Por defecto: 0sec Min: 0sec Max: 15sec
TMI	(Tiempo de Lógica Mixta): con DIP1 = 2, configura el tiempo para el cambio de luz en caso de que no haya reservas. Después del valor 240, la escala varía de 1 a 60 segundos.	Por defecto: 120sec Min: 30sec Max: 840sec

## DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

DIP1	Funcionamiento Lógico): 0.En dispositivos con control de reservas 1.Temporizado 2.Lógica Mixta Para más detalles sobre el funcionamiento lógico, consulte la página siguiente	Default: 0
DIP2	(Semáforos con 3 luces): Esta función determina si el semáforo especificado tiene dos o tres luces. 0 = 2 luces 1 = 3 luces	Default: 0
DIP3	(Comportamiento con las luces en reposo con DIP1 = 0): 0.Todas las luces apagadas 1.Luz 1 verde, luz 3 roja 2.Luz 1 roja, luz 2 verde 3.Ambas luces 1 y 2 rojas	Default: 3
DIP4	(Comportamiento en estado de alarma) = El estado de alarma se activa solo cuando lo solicita en la entrada3. 0.Ambas luces parpadean en rojo 1.Luz 1 verde, luz 2 roja 2.Luz 1 roja, luz 2 verde 3.Ambas luces rojas AVISO: los tiempos relativos de zona despejada o luz en ámbar se ejecutarán antes de cambiar al estado de alarma	Default: 0
DIP5	Parpadeo antes de encenderse la luz) 0.Sin parpadeo durante TAR; si DIP2 = 0, como se han seleccionado los semáforos con 2 luces, los colores de las luces no cambian 1.Parpadeo activo antes de encenderse la luz, si DIP2 = 0, el icono TAR del menú Tiempo sirve para configurar el tiempo de parpadeo	Default: 0
DIP6	(Comportamiento de la ENTRADA 1) = 0.Entrada N.O. 1.Entrada N.C	Default: 0
DIP7	(Comportamiento de la ENTRADA 2) = 0.Entrada N.O. 1.Entrada N.C.	Default: 0
DIP8	(Comportamiento de emergencia de la ENTRADA 3) = 0.Entrada N.C. 1.Entrada N.O.	Default: 0

IT

EN

FR

ES

DE

## DESCRIPTION DES METHODES DE FONCTIONNEMENT

DIP1 = 0 Lógica operativa con dispositivo de control (como fotocélulas o botones).

El ciclo de luz verde de cada semáforo está determinado por dispositivos de detección.

Los tiempos rojo y verde de los semáforos se configuran en la pantalla utilizando los parámetros tv1 (tiempo verde de semáforo 1), tv2 (tiempo verde de semáforo 2), tsg (tiempo de zona despejada).

Para utilizar esta lógica, abra el menú de funciones y configure dip1 = 1.

Configure los tiempos tv1 y tv2 según el tiempo máximo necesario para las luces verdes de cada semáforo.

Configure el tiempo deseado tsg durante el que los semáforos muestran luces rojas para asegurarse de que la zona de maniobra en tre los semáforos queda despejada antes de que la luz verde llegue al lado opuesto.

Si el semáforo tiene tres luces (si hay ámbar), regule el tiempo TAR para la luz ámbar y configure dip2=1 para evitar frenazos bruscos.

Si el semáforo tiene dos luces (porque no tenga luz ámbar) y necesita una señal antes de que una de las luces se ponga roja, es posible insertar un parpadeo de la luz verde (dip5=1/ dip 2=0) regulando el tiempo (tar).

Defina DIP3 para configurar el comportamiento de las luces en estado de reposo. Además, es posible utilizar un único dispositivo de control conectado a la entrada del semáforo en rojo en reposo configurando DIP3=1 o 2.

DIP1 = 1 Lógica operativa con temporizador

La sincronización de los colores rojo y verde de los semáforos se configura desde la pantalla utilizando los parámetros TV1 (tiempo verde para el semáforo1), TV2 (tiempo verde para el semáforo 2), TSG (tiempo de zona despejada). Esta lógica no requiere el uso de células fotoeléctricas u otros dispositivos de detección, ya que el sistema está controlado solo por la configuración de tiempos para los dos semáforos. La operación es cíclica.

Para utilizar esta lógica, abra el menú función y configure dip1=0.

Configure los tiempos TV1 y TV2 según el tiempo máximo necesario para las luces verdes en cada semáforo.

Configure el tiempo TSG durante el que ambos semáforos están en rojo para asegurarse de que la zona de maniobra entre los semáforos queda despejada antes de que la luz verde llegue al lado opuesto.

Si el semáforo tiene tres luces (si hay ámbar), regule el tiempo TAR para la luz ámbar y configure dip2=1 para evitar frenazos bruscos.

Si el semáforo tiene dos luces (porque no tenga luz ámbar) y necesita una señal antes de que una de las luces se ponga roja, es posible insertar un parpadeo de la luz verde (dip5=1/ dip 2=0) regulando el tiempo (tar).

DIP1 = 2 Lógica Mixta Operativa

El cambio a verde (de verde 1 a verde 2 o viceversa) se da durante el estado de reposo después de cada conteo del tiempo por defecto (TM1). El tiempo del ciclo se reestablecerá a cero siempre que haya un tránsito a través de IN1 durante el verde1, a menos que IN2 ya esté activado. En este caso, se reservará y los ciclos se darán según la configuración de TV1 y TV2. El mismo proceso se aplica durante verde2.

## DESCRIPCIÓN DEL MENÚ CANCELAR

RESET

RESETEAR: La opción de resetear CANCELA todos los parámetros y funciones de la configuración por defecto. Una vez que haya entrada en el menú CANCELAR, vaya a RESET pulsando ENTER. La pantalla empezará a parpadear mientras espera la confirmación. Vuelva a pulsar ENTER para reestablecer los parámetros por defecto. Si no, salga. Si pulsa ENTER, el mensaje PRG aparecerá en la pantalla para indicar que se está realizando el reseteo.

## AVISOS IMPORTANTES Y PUESTA EN MARCHA POR PRIMERA VEZ

AVISOS IMPORTANTES RESPECTO A LA INSTALACIÓN:

- Los sistemas de automatización se deben instalar por personal técnico especializado según la normativa legal y cumpliendo con los requisitos legales.
- Compruebe el estado de todos los cables existentes en el sistema.
- Analice los riesgos de la automatización y tome las medidas de seguridad y señalización necesarias en consecuencia.
- Instale controles (como selectores de claves) para mantener a los usuarios fuera de las zonas de peligro.
- Una vez se haya terminado la instalación, pruebe varias veces los dispositivos de desbloqueo de seguridad, señalización y automatización (ver PRUEBA FINAL).
- Asegúrese de que los usuarios hayan comprendido correctamente el funcionamiento automático, manual y de emergencia del sistema de automatización.

PUESTA EN MARCHA POR PRIMERA VEZ:

- Prepare un archivo técnico que contenga: plano de la instalación, diagrama del cableado de los cables conectados, análisis de los riesgos presentes y las soluciones adoptadas, análisis de riesgos residuales aún presentes, declaración de conformidad de todos los productos redactada por el fabricante y declaración de conformidad relativa a la instalación redactada por el instalador.
- Pegue en la máquina la etiqueta o placa CE que contiene información sobre peligros y datos identificativos (número de serie, etc.).
- Entregue copia de las instrucciones de uso, advertencias de seguridad, declaración CE de conformidad y copia del expediente técnico al usuario final. También asegúrese de informar al usuario final de:
  - La posible presencia de riesgos residuales sin protección y el previsible uso inadecuado de la importancia de desconectar la fuente de alimentación al realizar la limpieza de la zona de automatización o al realizar pequeñas labores de mantenimiento (como pintar)
  - La necesidad de comprobar con frecuencia que no existen daños visibles en el sistema de automatización o, que se si detectan, alertar inmediatamente al instalador.
  - Respecto al peligro de permitir que los niños jueguen en las inmediaciones del sistema de automatización.
  - La elaboración de un calendario de mantenimiento del sistema (al menos cada 6 meses para los dispositivos de seguridad), llevando un registro por escrito de las operaciones realizadas.





# GEBRAUCHSANWEISUNG

Das folgende Handbuch ist für die Installation durch qualifiziertes technisches Personal gedacht. Wir empfehlen, diese Gebrauchsanweisung sorgfältig zu lesen, bevor Sie mit der Installation fortfahren.

Jede unsachgemäße Verwendung des Produkts oder ein falscher Anschluss kann die korrekte Funktion des Produkts selbst und die Sicherheit des Endbenutzers beeinträchtigen.

## TECHNISCHE DATEN

Stromversorgung: 24 V AC/DC  
Max. Stromstärke Zubehör: 0,4 A  
Betriebstemperatur: -20°C/60°C  
Abmessungen der Außenbox: L18 x H23 x P9 cm;

Max. Stromstärke Ampeln: 2 A  
Stromversorgung Zubehör: 24 V AC/DC  
HNWEIS: die Art des Ausgangsstroms wird durch die Art des Eingangstroms bestimmt

## VERWENDUNGSZWECK & EINSCHRÄNKUNGEN

TRAFFIC CONTROL ist ein für Ampeln mit 2 oder 3 Lichtern ausgelegtes Steuergerät.

Es wurde nur aus Materialien erster Wahl hergestellt und so konzipiert, dass es im Ruhezustand eine geringe Absorption aufweist, was eine Nettoenergieeinsparung ermöglicht. Besondere Aufmerksamkeit wurde den Fachleuten in diesem Bereich gewidmet, um die Programmierung des Steuergeräts mit Hilfe eines mehrsprachigen Displays zu erleichtern.

## BESCHREIBUNG DER TEILE

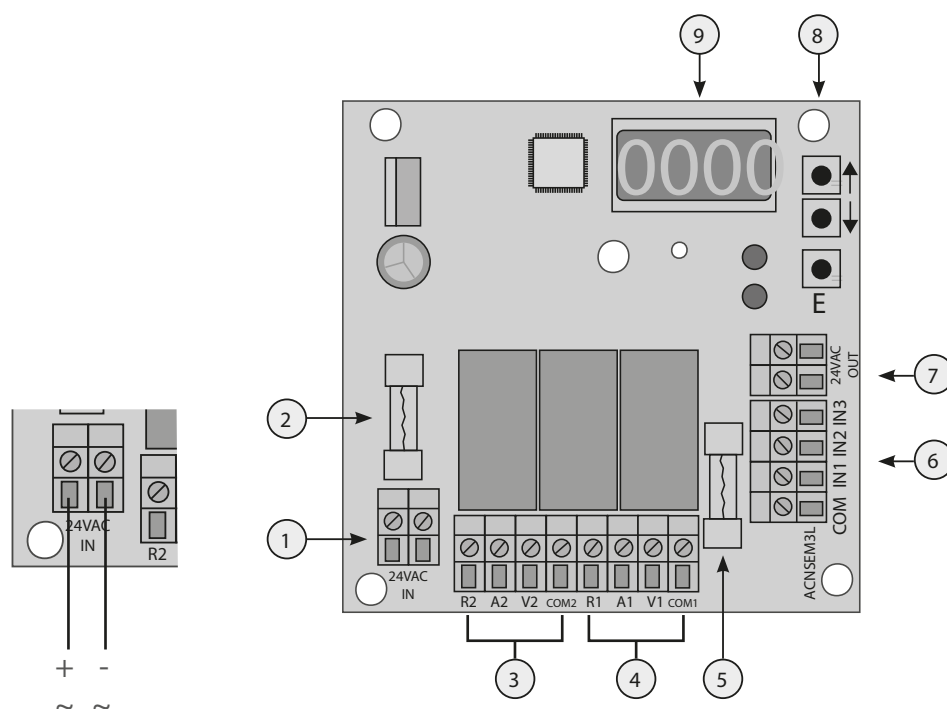


ABB 1

1.Klemmleiste für Stromversorgung 24V AC/DC

2.Stromversorgung und Zubehörsicherung (T0,5A, 5x20)

3.Ampel Licht 2 Klemmleiste

4.Ampel Licht 1 Klemmleiste

5.Ampelsteuerungssicherung (F2A 5x20)

6.Prioritätseingangsklemmleiste mit Steuergeräten (Lichtschranken, Erfassungsgeräten, usw.):

IN1: Programmierbarer Eingang für Ampel Licht 1, Standard N.O.

IN2: Programmierbarer Eingang für Ampel Licht 2, Standard N.O. IN3: Programmierbarer Eingang für den Notbetrieb, Standard N.G.

7.Hilfsstromversorgung 24V AC/DC 0,5A

8.Menü-Navigationsschaltflächen

9.5-sprachiges LCD-Display (IT, EN, FR, DE, SP)

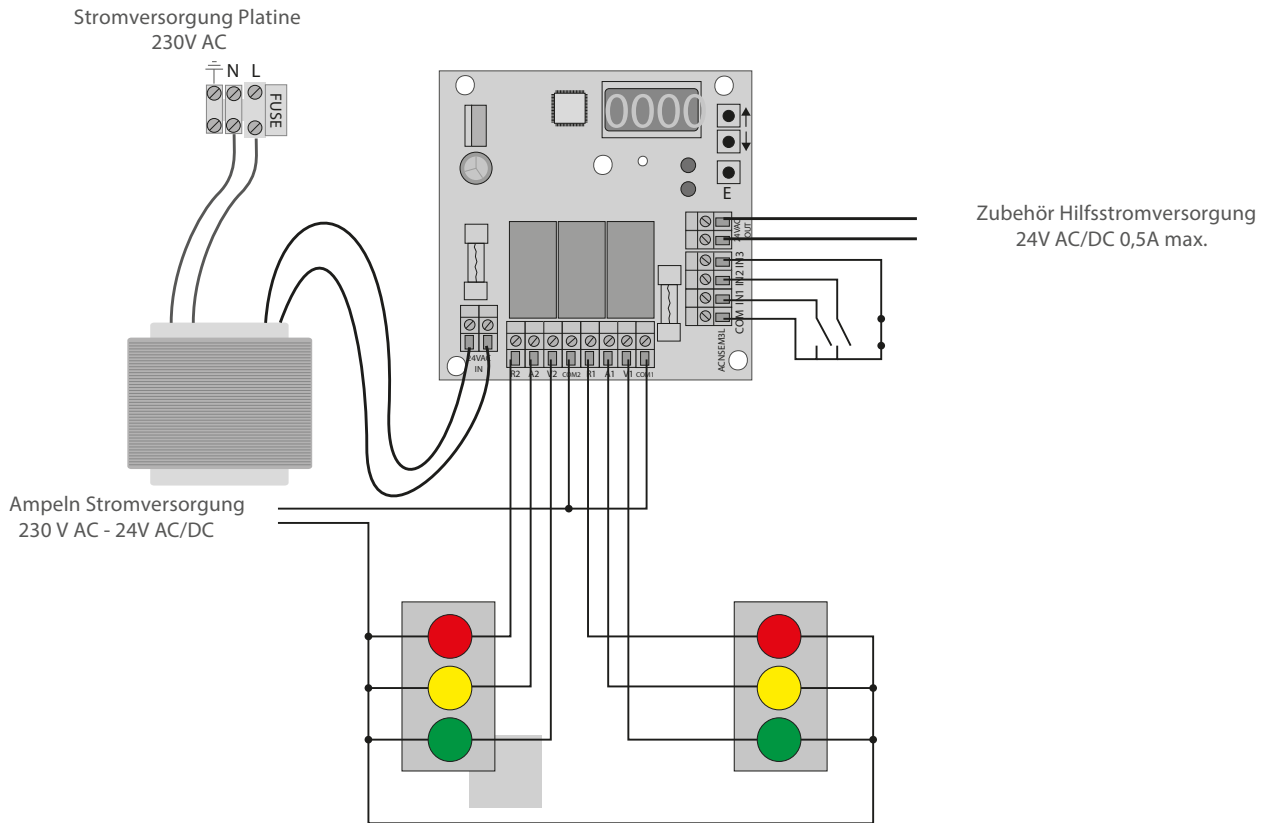
# ELEKTRISCHE VERDRÄHTUNG



Achtung!

Elektrische Verdrahtungen sind bei abgeschalteter Stromversorgung und bei abgeklemmtem Batterieladegerät, falls vorhanden, vorzunehmen.

## BAUSATZ 230V-VERSION



IT

EN

FR

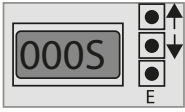
ES

DE

## NAVIGIEREN IM MENÜ

Beachten Sie beim Navigieren im Menü Folgendes:

- Wenn die Taste „E“ für 1s lang gedrückt wird, funktioniert sie als „ENTER“, wenn sie 3s lang gedrückt wird, funktioniert sie als „ESC“
- Das Steuergerät beachtet keine Steuersignale, wenn der Benutzer im Menü navigiert.



Wie in der Abbildung dargestellt, zeigt der Startbildschirm eine Reihe von Zeichen an, von denen die ersten drei die Zykluszeit anzeigen. Das vierte Zeichen erscheint nur während der Bereichsfreigabezeit und wird mit einem blinkenden „S“ dargestellt.

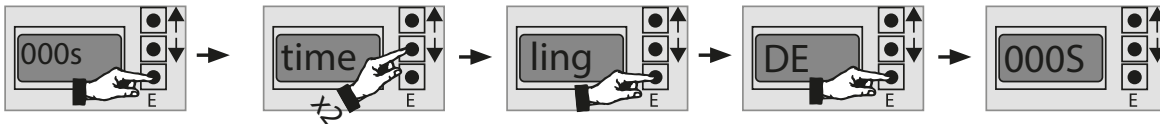
Bei der Aktivierung von zwei oder mehr Eingängen wird die Zykluszeit ausgeblendet und an ihre Stelle tritt die Nummer des jeweils angewählten Eingangs, bis der Eingangszustand wiederhergestellt ist.

IT

## SPRACHEINRICHTUNG

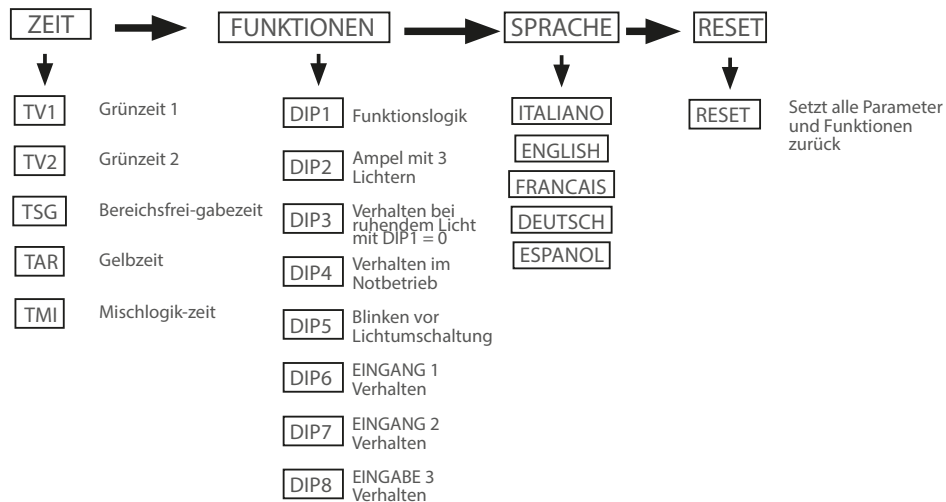
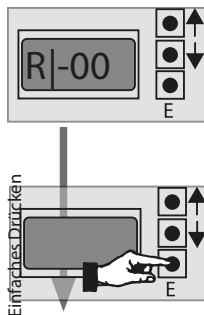
TRAFFIC CONTROL ist in 5 verschiedenen Sprachen verfügbar: ITALIENISCH - ENGLISCH - FRANZÖSISCH - SPANISCH - DEUTSCH

Die Standardsprache des Steuergeräts ist Englisch; um eine andere Sprache auszuwählen, rufen Sie das Menü auf, indem Sie die Taste „E“ drücken, dann fünfmal auf den Abwärtspfeil klicken, bis das Sprachmenü angezeigt wird, und dann noch einmal „E“ drücken, um es auszuwählen. Nun können Sie Ihre bevorzugte Sprache auswählen, indem Sie den Auf-/Abwärtspfeil benutzen und sie dann auswählen, in dem Sie „E“ drücken.



FR

## BESCHREIBUNG VON ZEITPARAMETERN



ES

DE

## BESCHREIBUNG DER ZEITPARAMETER

TV1	(Grünzeit 1) = Zeit für Grün für Ampel 1 in Sekunden, daher auch Zeit für Rot für Ampel 2	Standard:10sec Min: 1sec Max: 240sec
TV2	(Grünzeit 2) = Zeit für Grün für Ampel 2 in Sekunden, daher auch Zeit für Rot für Ampel 1	Standard:10sec Min: 1sec Max: 240sec
TSG	(Bereichsfreigabezeit) = Zeitraum vor der Farbumschaltung, in dem beide Ampeln rot sind, wodurch die Fahrzeuge den Bereich räumen können.	Standard:10sec Min: 0sec Max: 240sec
TAR	(Gelbzeit) = wenn das System auf ein 3-Licht-Setup eingestellt ist, wird mit DIP2 =1 die Gelbzeit eingestellt. Ansonsten wird bei DIP2=0 und DIP5=1 TAR zur Einstellung der Blinkzeit verwendet...	Standard:0sec Min: 0sec Max: 15sec
TMI	(Mischlogikzeit): mit DIP1 = 2, stellen Sie die Zeit für die Lichtumschaltung ein, falls keine Buchungen vorhanden sind. Nach dem Wert 240 variiert die Skala von 1 bis 60 Sekunden.	Standard:120sec Min: 30sec Max: 840sec

## BESCHREIBUNG DER FUNKTIONEN

DIP1	(Funktionslogik): 0.Bei Buchung mit Steuergeräten 1.Zeitgesteuert 2.Mischlogik Weitere Informationen zu den Funktionslogiken finden Sie auf der folgenden Seite	Standard: 0
DIP2	(Ampel mit 3 Lichtern): Diese Funktion legt fest, ob die angegebene Ampel zwei oder drei Lichter hat. 0 = 2 Lichter 1 = 3 Lichter	Standard: 0
DIP3	(Verhalten bei ruhendem Licht mit DIP1 = 0): 0.Alle Lichter aus 1.Licht 1 grün, Licht 2 rot 2.Licht 1 rot, Licht 2 grün 3.Beide Lichter 1 und 2 rot	Standard: 3
DIP4	(Verhalten im Notbetrieb) = Der Notbetrieb wird erst aktiviert, wenn der Eingang 3 angesprochen wird. 0.Beide Lichter blinken rot 1.Licht 1 grün, Licht 2 rot 2.Licht 1 rot, Licht 2 grün 3.Beide Lichter rot ACHTUNG: vor der Umschaltung in den Notbetrieb werden die entsprechenden Freigabe- bzw. Orange-Lichtzeiten ausgeführt	Standard: 0
DIP5	(Blinken vor Lichtumschaltung) 0.Kein Blinken während TAR; wenn DIP2 = 0, somit werden die Ampeln mit zwei Lichtern ausgewählt und die Ampelfarben schalten nicht um. 1.Blinken vor der Lichtumschaltung aktiviert, wenn DIP2 = 0, dann stellt das Symbol TAR im Menü Zeit die Blinkzeit ein	Standard: 0
DIP6	(EINGANG 1 Verhalten) = 0.N.O. Eingang 1.N.G. Eingang	Standard: 0
DIP7	(EINGANG 2 Verhalten) = 0.N.O. Eingang 1.N.G. Eingang	Standard: 0
DIP8	(EINGANG 3 Notbetrieb) = 0.N.C. Eingabe 1.N.G. Eingabe	Standard: 0

IT

EN

FR

ES

DE

## BESCHREIBUNG DER FUNKTIONSMETHODEN

### DIP1 = 0 Betriebslogik mit Steuergerät (z. B. Lichtschranken oder Tasten)

Der Grünlichtzyklus jeder Ampel wird von den Erfassungsgeräten bestimmt.

Die Rot- und Grünzeiten der Ampeln werden am Display mit den Parametern TV1 (Grünzeit Ampel 1), TV2 (Grünzeit Ampel 2), TSG (Bereichsfreigabezeit) eingestellt.

Um diese Logik zu verwenden, öffnen Sie das Funktionsmenü und stellen Sie DIP1=1 ein.

Stellen Sie die Zeiten TV1 und TV2 ein, basierend auf der maximalen Zeit, die für das grüne Licht jeder Ampel benötigt wird.

Stellen Sie die gewünschte TSG-Zeit ein, während dieser Zeit zeigen beide Ampeln rotes Licht, um sicher zu sein, dass der Manövrierebereich zwischen den Ampeln frei ist, bevor das grüne Licht auf der gegenüberliegenden Seite kommt.

Wenn die Ampel 3 Lichter hat (es gibt ein Gelblicht), stellen Sie die TAR-Zeit für das gelbe Licht ein und setzen Sie DIP2=1, um plötzliches Bremsen zu vermeiden. Wenn die Ampel zwei Lichter hat (aufgrund des Fehlens eines gelben Lichts) und Sie ein Signal benötigen, bevor eines der Lichter rot wird, ist es möglich, ein Blinken des grünen Lichts einzufügen (DIP5=1/ DIP2=0) und die Zeit (TAR) einzustellen.

Definieren Sie DIP3, um das Verhalten der Ampeln im Ruhezustand zu konfigurieren. Außerdem ist es möglich, ein einzelnes Steuergerät zu verwenden, das mit dem Eingang der roten Ampel im Ruhezustand verdrahtet ist, indem Sie DIP3=1 oder 2 einstellen.

### DIP1=1 Betriebslogik mit Timer

Die Rot- und Grünzeiten der Ampeln werden vom Display aus mit den Parametern TV1 (Grünzeit Ampel 1), TV2 (Grünzeit Ampel 2) und TSG (Bereichsfreigabezeit) eingestellt. Diese Logik erfordert keine Lichtschranken oder andere Erfassungsgeräte, da das System nur durch die eingestellten Zeiten der beiden Ampeln gesteuert wird. Der Betrieb ist zyklisch.

Um diese Logik zu verwenden, öffnen Sie das Funktionsmenü und stellen Sie DIP1=0 ein.

Stellen Sie die Zeiten TV1 und TV2 ein, basierend auf der maximalen Zeit, die für das grüne Licht jeder Ampel benötigt wird.

Stellen Sie die gewünschte TSG-Zeit ein, während dieser Zeit zeigen beide Ampeln rotes Licht, um sicher zu sein, dass der Manövrierebereich zwischen den Ampeln frei ist, bevor das grüne Licht auf der gegenüberliegenden Seite kommt.

Wenn die Ampel 3 Lichter hat (es gibt ein Gelblicht), stellen Sie die TAR-Zeit für das gelbe Licht ein und setzen Sie DIP2=1, um plötzliches Bremsen zu vermeiden. Wenn die Ampel zwei Lichter hat (aufgrund des Fehlens eines gelben Lichts) und Sie ein Signal benötigen, bevor eines der Lichter rot wird, ist es möglich, ein Blinken des grünen Lichts einzufügen (DIP5=1/ DIP2=0) und die Zeit (TAR) einzustellen.

### DIP1=2 Gemischte Betriebslogik

Die Umschaltung auf Grün (von Grün 1 auf Grün 2 oder umgekehrt) erfolgt im Ruhezustand nach jeder voreingestellten Zykluszeit (TM1). Die Zykluszeit wird immer dann auf null zurückgesetzt, wenn IN1 während Grün1 durchlaufen wird, es sei denn, IN2 ist bereits umgeschaltet; in diesem Fall wird dies gebucht und die Zyklen erfolgen wie durch TV1 und TV2 festgelegt. Das gleiche Verfahren gilt für IN2 während Grün2.

## BESCHREIBUNG DES ABRUCHMENÜS

### RESET

RESET: Die Zurücksetzungsoption im ABRUCHMENÜ setzt alle Parameter und Funktionen auf die Standardeinstellungen zurück. Nachdem Sie in das ABRUCH-Menü gelangt sind, gehen Sie durch Drücken von ENTER zu RESET. Die Anzeige beginnt zu blinken, während sie auf eine Bestätigung wartet. Drücken Sie erneut ENTER, um auf die Standardparameter zurückzusetzen. Wenn nicht, verlassen Sie das Menü. Wenn Sie ENTER drücken, erscheint die Meldung PRG auf dem Bildschirm, um anzuzeigen, dass die Rücksetzung im Gange ist.

## WICHTIGE WARNHINWEISE UND ERSTE INBETRIEBNAHME

### WICHTIGE WARNHINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Automatisierungssysteme müssen von qualifiziertem Fachpersonal unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen installiert werden
- Überprüfen Sie den Zustand der bereits in der Anlage vorhandenen Kabel.
- Analysieren Sie die Risiken der Automatisierung und treffen Sie entsprechend die notwendigen Sicherheits- und Signalvorkehrungen.
- Installieren Sie Bedienelemente (z. B. Tastenwähler), um Benutzer von Gefahrenzonen fernzuhalten.
- Testen Sie nach Abschluss der Installation einige Male die Sicherheits-, Signalisierungs- und Entriegelungseinrichtungen der Automatisierung (siehe ABSCHLUSSPRÜFUNG).
- Stellen Sie sicher, dass die Benutzer die korrekte automatische, manuelle und Notbedienung der Automatisierung verstehen.

### ERSTE INBETRIEBNAHME:

- Erstellen Sie ein technisches Dokument der Anlage mit folgenden Angaben: Installationszeichnung, Verdrahtungsplan der angeschlossenen Kabel, Analysen der vorhandenen Risiken und angewandte Lösungen, Analysen der noch vorhandenen Restrisiken, eine vom Hersteller erstellte Konformitätserklärung für alle Produkte und eine vom Installateur ausgefüllte Konformitätserklärung für die Installation.
- Bringen Sie das CE-Zeichen oder das Schild mit den Gefahreninformationen und den Identifikationsdaten (Seriennummer usw.) an der Maschine an.
- Übergeben Sie dem Endbenutzer Gebrauchsanweisung, Sicherheitshinweise, CE-Konformitätserklärung und die techn. Unterlagen

Informieren Sie außerdem den Endbenutzer:

- über das mögliche Vorhandensein ungeschützter Restrisiken und den vorhersehbaren unsachgemäßen Gebrauch
- über die Wichtigkeit bei Reinigungsarbeiten im Automatisierungsbereich oder bei der Durchführung kleinerer Wartungsarbeiten (z. B. Neuanstrich) die Stromversorgung zu unterbrechen.
- über die Notwendigkeit, häufig zu überprüfen, dass keine sichtbaren Schäden an der Automatisierung vorhanden sind, oder, falls solche festgestellt werden, den Installateur sofort zu benachrichtigen
- über die Gefahr, wenn Kinder in der unmittelbaren Nähe der Automatisierung spielen.
- Erstellen Sie einen Wartungsplan für die Anlage (mindestens alle 6 Monate für Sicherheitseinrichtungen) und notieren Sie die durchgeführten Arbeiten in einem Protokoll.





*è un marchio registrato di proprietà di*

**AB TECNO srl**

Via Cicogna 95 40068 San Lazzaro di Savena (BO)  
Tel: +39 051 6259580 - [info@abtecno.com](mailto:info@abtecno.com) [www.abtecno.com](http://www.abtecno.com)