STAGNOLI
AUTOMATION SOLUTIONS

VIACONTROL

IT

EN

FR

ES

DE



VIACONTROL

Moving Ideas.

Stagnoli T.G. s.r.l. - via Mantova Traversa 1, 105 a/b
25017 Lonato - Brescia - Italia
tel (+39) 030.9139511 fax (+39) 030.9139580
www.stagnoli.com

CE

AVVERTENZE

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.

Questo manuale utente rispecchia la versione completa e consolidata del prodotto. Tuttavia, il software è ancora nelle fasi finali di sviluppo, quindi potrebbero verificarsi lievi differenze rispetto a quanto riportato in questo documento

DESTINAZIONI E LIMITI D'USO

VIACONTROL è la centrale di comando studiata per la gestione di 2 semafori a 2 o 3 luci progettata e prodotta da Stagnoli T.G. S.r.l. 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.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Alimentazione Viacontrol	24–230 Vac/dc (Alimentazione separata)
Consumo	0,01 A
Alimentazione Semafori	24–230 Vac/dc (Alimentazione esterna unica)
Alimentazione Accessori	24 Vdc, max 0,5 A
Semafori Controllati	Max. 2 semafori, fino a 3 luci di segnalazione
Numero di Ingressi	3 ingressi: 2 per semafori + 1 per emergenza
Numero Uscite AUX	2
Alimentazione Uscite AUX	48 Vac/dc, max 0,5 A
Display	Display a colori da 2,2"
Porta Seriale	Per aggiornamenti firmware ed espansioni (es. ViaLink)
Logiche di Funzionamento	A tempo, a priorità e nuova modalità a stati
Montaggio	Guida DIN
Temperatura di lavoro	-20/+60 °C

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

CE

Il sottoscritto:
Albiero Lara
Legale rappresentante di Stagnoli T.G. S.r.l.

Il produttore:
Stagnoli T.G. S.r.l.

DICHIARA
che il prodotto denominato

VIACONTROL

È CONFORME

alle disposizioni legislative che traspongono le seguenti direttive:
DIRETTIVE 2014/30 UE 2014/35 UE, 2011/65 U

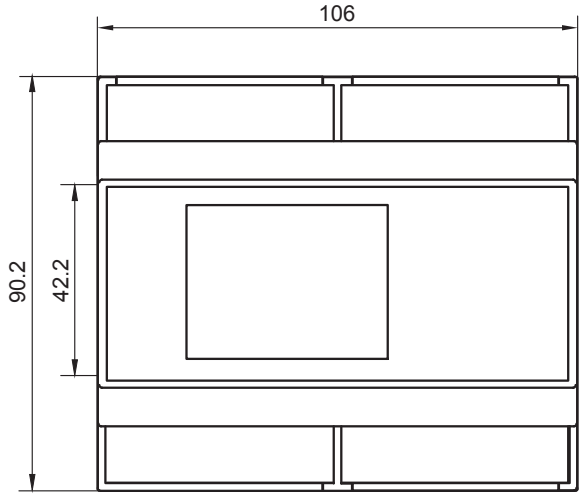
e a tutte le norme tecniche relative al prodotto entro il campo di applicabilità delle Direttive Comunitarie:
EN IEC 61000-6-2: 2019
EN IEC 61000-6-3: 2021
EN IEC 60335-1: 2023
EN IEC 63000: 2018

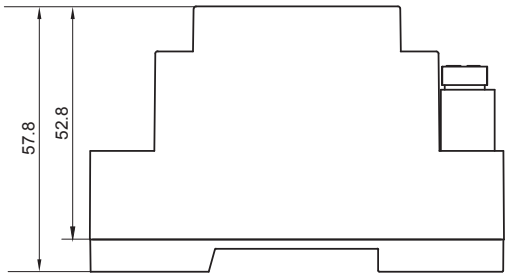
Questa dichiarazione viene emessa sotto la sola responsabilità del costruttore e, se applicabile, del suo rappresentante autorizzato.

Lonato del Garda, 13/11/2025
(Luogo e data)

(Firma)

DIMENSIONI E INGOMBRI





DESCRIZIONE DELLE PARTI

1- Alimentazione 230Vac
2- Alimentazione semafori 110-230Vac / 24Vac/dc
3- Alimentazione 24Vac/dc
4- Alimentazione accessori 24Vdc, max 0,5A
5- Input :
- IN1: input 1
- IN2: input 2
- IN3: input 3
- COM: comune

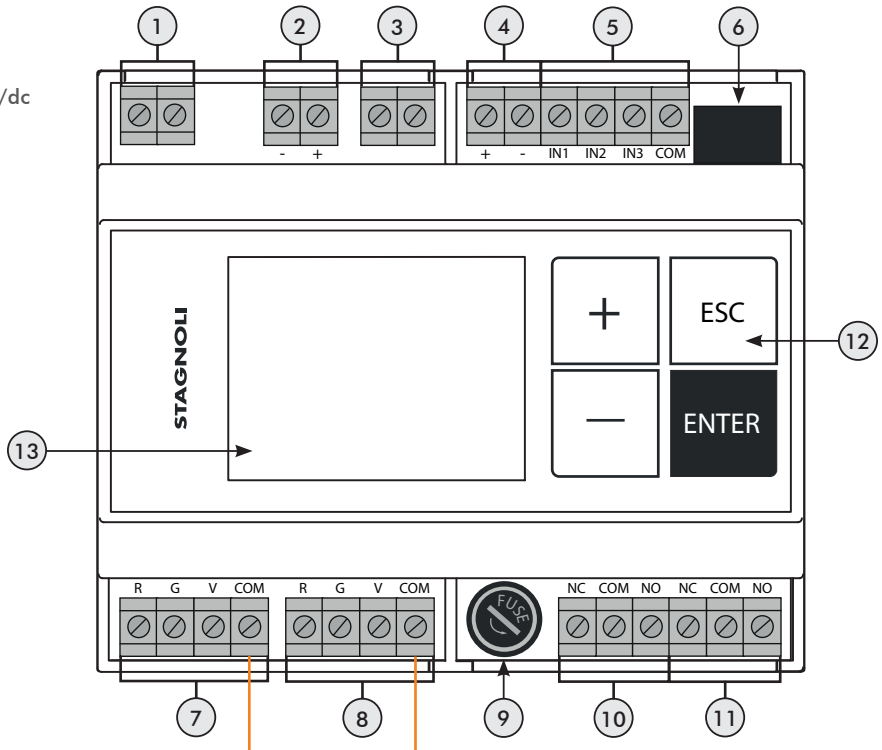
6- Porta di connessione alla Vialink
7- Morsettiera semaforo 1:
- R: rosso
- G: giallo
- V: verde
- COM: comune

8- Morsettiera semaforo 2:
- R: rosso
- G: giallo
- V: verde
- COM: comune

9- Fusibile di gestione dei semafori 2A
10- Uscita ausiliaria AUX1, max 48Vac/dc 0,5A:
- NC: normalmente chiuso
- COM: comune
- NO: normalmente aperto

11- Uscita ausiliaria AUX2, max 48Vac/dc 0,5A:
- NC: normalmente chiuso
- COM: comune
- NO: normalmente aperto

12- Tasti per la navigazione nel menù
13- Display LCD 2 lingue (IT, EN)

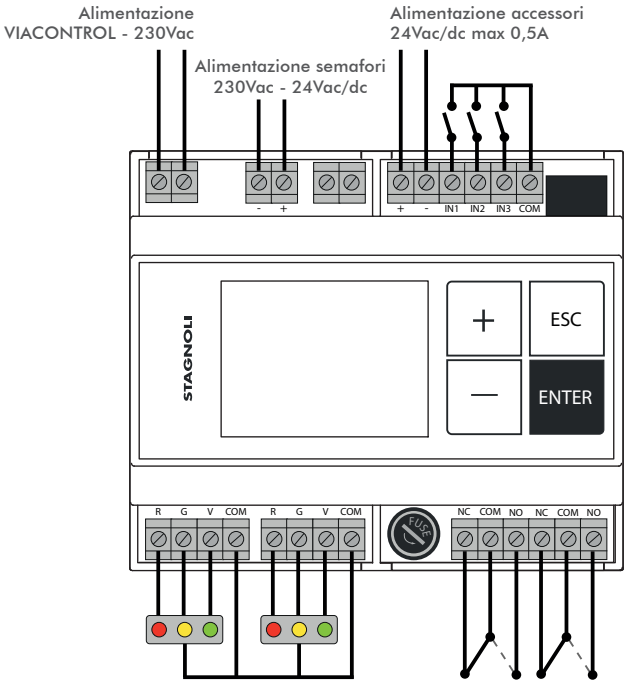


Il polo **comune** delle due morsettiere dei semafori è elettricamente collegato tramite una pista interna, quindi è sufficiente effettuare il collegamento del comune su una sola delle due morsettiere

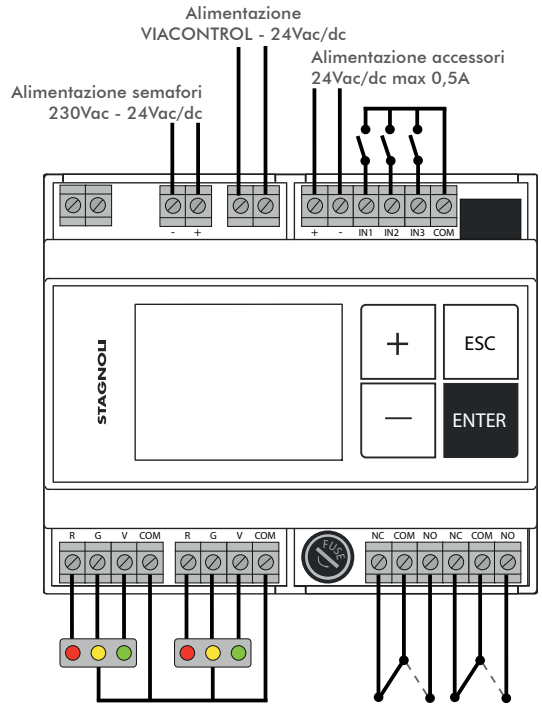
CABLAGGIO

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

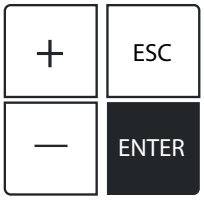
VERSIONE 230V



VERSIONE 24V



MUOVERSI NEL MENÙ



Tasto ENTER: per accedere al menu o per confermare una selezione

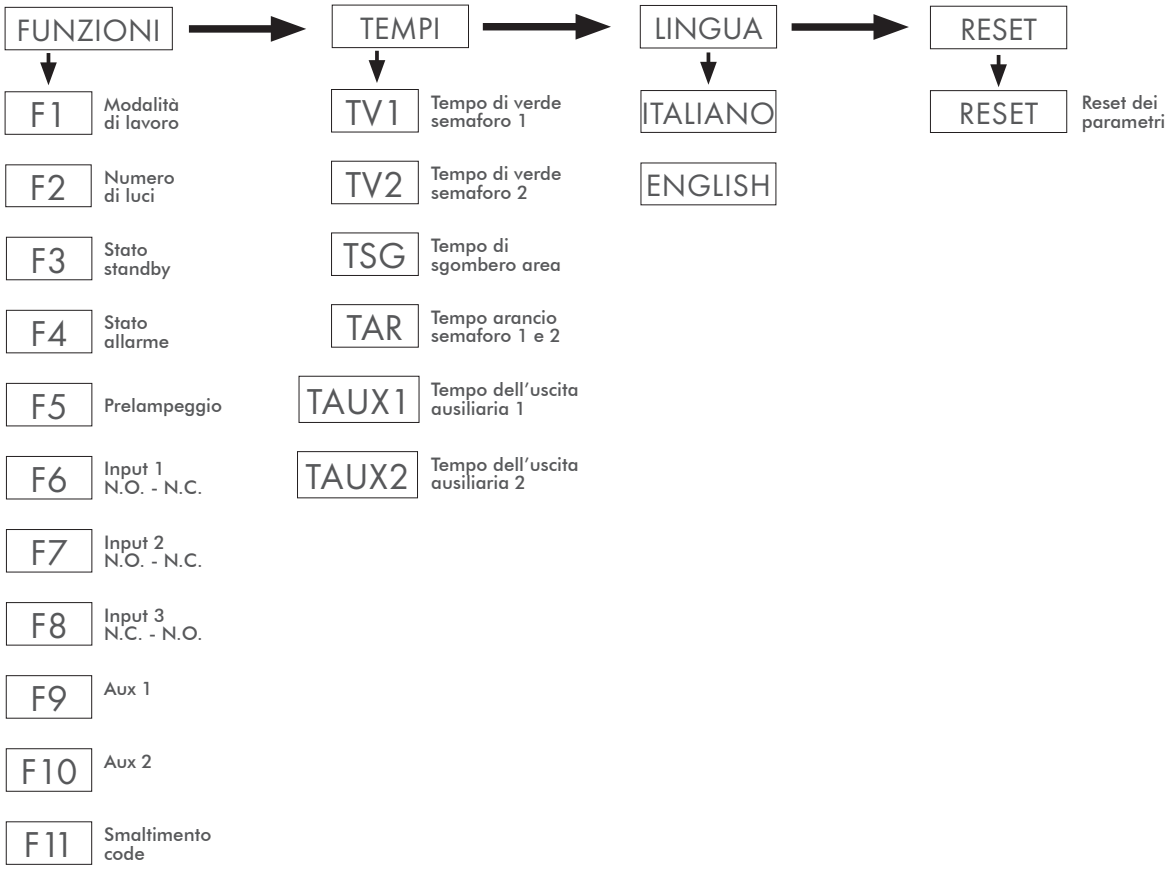
Tasti +/-: per spostarsi tra le voci del menu

- (+) Il **tasto +** scorre verso l'alto e incrementa i valori nelle funzioni numeriche
- (−) Il **tasto -** scorre verso il basso e decrementa i valori nelle funzioni numeriche

Tasto ESC: per tornare indietro al menu precedente o per uscire dal menu
Premere il **tasto ESC per 3s** per visualizzare versione del firmware e numero di serie

DIAGRAMMA DEL MENÙ





IMPOSTARE LA LINGUA



Le centrali Stagnoli permettono di scegliere tra 2 lingue diverse:
ITALIANO - INGLESE
La centrale di default è impostata in inglese, per cambiare lingua accedere al menù premendo il **tasto ENTER**, scorrere verso il basso le voci del menu con il **tasto MENO** e selezionare la terza opzione "**LINGUA"**.
Scegliere la lingua desiderata e premere di nuovo **ENTER**

DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

F1	**Modalità di lavoro** (per maggiori dettagli sulle logiche di funzionamento vedere la sezione dedicata) - Priorità - Tempo - Stato - Collaudo	Default: *Priorità*
F2	**Numero di luci** (questa funzione serve per indicare se i semafori usati hanno 2 o 3 luci) - 2 luci - 3 luci	Default: *2 luci*
F3	**Stato standby** - Tutti spenti - V1 R2: verde semaforo 1, rosso semaforo 2 - R1 V2: rosso semaforo 1, verde semaforo 2 - R1 R2: rosso semaforo 1, rosso semaforo 2	Default: *Tutti spenti*
F4	**Stato allarme** (lo stato di allarme si verifica solo una volta sollecitato l'ingresso 3) - Lampeggio rossi - V1 R2: verde semaforo 1, rosso semaforo 2 - R1 V2: rosso semaforo 1, verde semaforo 2 - R1 R2: rosso semaforo 1, rosso semaforo 2 N.B.: nel passaggio allo stato di allarme vengono prima eseguiti i relativi tempi di sgombero area o di luce arancio.	Default: *Lampeggi rossi*
F5	**Prelampeggio** - OFF - ON	Default: *Off*
F6	**Input 1** - NO - NC	Default: *NO*
F7	**Input 2** - NO - NC	Default: *NO*
F8	**Input 3** - NO - NC	Default: *NO*
F9	**AUX 1** - TAUX1 - Chiuso verde 1 - Chiuso rosso 1 - Chiuso verde 2 - Chiuso rosso 2	Default: *TAUX1*
F10	**AUX 2** - TAUX2 - Chiuso verde 1 - Chiuso rosso 1 - Chiuso verde 2 - Chiuso rosso 2	Default: *TAUX2*
F11	**Smaltimento code** - OFF - ON	Default: *OFF*

DESCRIZIONE DEI METODI DI FUNZIONAMENTO

1. PRIORITÀ: logica di funzionamento a priorità 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 TV1(tempo verde semaforo 1), TV2 (tempo verde semaforo 2), TSG (tempo di sgombero area).
Per utilizzare questa logica entrare nel menu funzioni e impostare F1 = Priorità.
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 arancione e impostare F2 = 3 luci, 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 (F5 =ON e F2 = 2 luci) regolando il tempo (TAR). Impostare il F3 per configurare il comportamento delle luci in stato di riposo. Inoltre con F3 = V1 R2 o R1 V2, è possibile utilizzare un solo organo di comando (fotocellule, rilevatori di masse metalliche etc...) cablato all'input del semaforo rosso a riposo.

2. TEMPO: 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 F1= Tempo.
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 arancione e impostare F2 = 3 luci, 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 (F5 =ON e F2 = 2 luci) regolando il tempo (TAR).

3. STATO: logica di funzionamento a stato
Alla sollecitazione dell'input 1 o dell'input 2, il rispettivo semaforo commuta sul verde e vi rimane per tutta la durata dell'attivazione dell'input stesso. In questa modalità, il mantenimento dello stato verde è legato esclusivamente all'attivazione del rispettivo input, indipendentemente da eventuali temporizzazioni. Per utilizzare questa logica entrare nel menu funzioni e impostare F1= Stato.

4. COLLAUDO: logica di funzionamento di collaudo
La modalità collaudo è destinata esclusivamente al collaudo interno del prodotto da parte del personale Stagnoli.

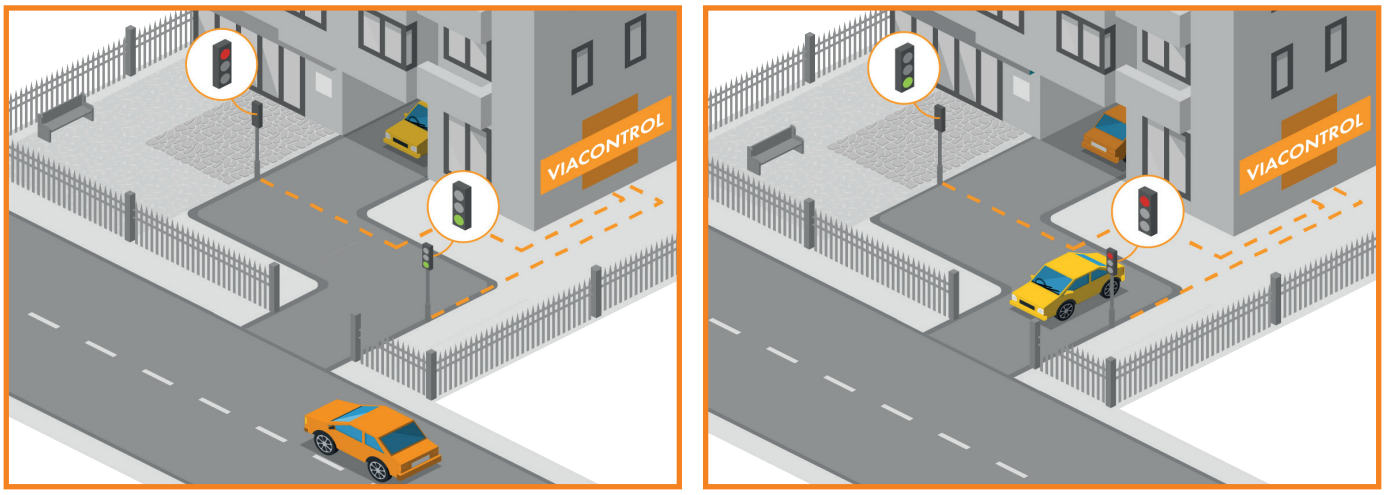
DESCRIZIONE DEI TEMPI

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: 0sec Max: 999sec
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: 0sec Max: 999sec
TSG	(Tempo di sgombero area) = è il periodo prima del cambio colore, in cui entrambi i semafori sono di luce rossa, per permettere alle macchine di sgomberare l'area.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TAR	(Tempo di arancio) = se l'impianto è impostato a 3 luci, F2 del menu funzioni = 3 Luci, si regola il tempo di arancio. Altrimenti F2 = 2 Luci e F5 = On il TAR servirà per impostare il tempo di pre lampeggio prima del cambio luce.	Default: 0sec Min: 0sec Max: 999sec
TAUX1	(Tempo dell'uscita ausiliaria 1) = è il tempo per cui l'uscita AUX1 rimane attiva. Questo tempo inizia all'attivazione del semaforo 1.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TAUX2	(Tempo dell'uscita ausiliaria 2) = è il tempo per cui l'uscita AUX2 rimane attiva. Questo tempo inizia all'attivazione del semaforo 2.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec

DESCRIZIONE MENU RESET

RESET	La voce RESET serve ad impostare tutti i parmaetri e le funzioni, con i valori di default. Una volta entrati nelle impostazioni, portarsi sulla voce RESET e premere ENTER: comparirà un messaggio con la richiesta di conferma *"Sei sicuro di voler effettuare il reset e reimpostare i dati di fabbrica?"*. Il display mostrerà le opzioni SI/NO. Premere ENTER su SI per avviare il ripristino.

CASO STUDIO: SENSO UNICO ALTERNATO



La figura rappresenta una situazione tipica di gestione del traffico in ingresso e uscita da un parcheggio condominiale mediante un senso unico alternato. Il sistema utilizza una centrale di comando e sensori (radar a microonde, loop detector...) per ottimizzare il flusso dei veicoli e garantire la sicurezza degli utenti

Configurazione dei semafori

Il sistema prevede due semafori: uno posizionato sulla strada principale e uno all'ingresso/uscita del parcheggio. Il semaforo sulla strada principale è impostato di default su verde, così da non interrompere il flusso del traffico della via pubblica. Il semaforo all'ingresso/uscita del parcheggio è di default su rosso, e varia il colore tra rosso e verde in base alla presenza di veicoli rilevata dal sensore installato in prossimità dell'uscita del parcheggio

Modalità di lavoro a priorità

Quando un veicolo arriva in prossimità del sensore posto in uscita dal parcheggio, il semaforo all'ingresso/uscita diventa verde per il tempo impostato e il semaforo sulla strada principale passa temporaneamente al rosso, consentendo l'uscita in sicurezza. Al termine del tempo di verde impostato, il semaforo della strada principale ritorna verde, e quello in ingresso/uscita dal parcheggio rosso, garantendo il normale scorrimento del traffico

Funzionamento tipico

- ***Stato di standby:*** Il semaforo sulla strada principale è verde, permettendo l'ingresso nel parcheggio senza interrompere la circolazione sulla strada pubblica. Il semaforo del parcheggio è rosso, impedendo l'uscita non controllata dei veicoli
- ***Veicolo in uscita:*** Quando il sensore rileva la presenza di un veicolo pronto a uscire dal parcheggio, il sistema attiva automaticamente la sequenza temporizzata di gestione del traffico.
  Per prima cosa viene avviato il tempo di sgombero area (TSG) su entrambi i semafori, necessario per garantire la completa liberazione della zona di transito. Al termine di questo intervallo, il sistema esegue il tempo di verde (TV1/TV2) sul semaforo del parcheggio, consentendo il passaggio del veicolo in uscita; contemporaneamente, il semaforo sulla strada principale si imposta su rosso, bloccando temporaneamente il traffico proveniente dall'esterno.
  Completato il tempo di verde, viene nuovamente attivato un tempo di sgombero area (TSG) per assicurare il completamento della manovra in condizioni di sicurezza.
  Al termine del secondo TSG, l'impianto ritorna automaticamente nello stato di standby, con il semaforo della strada principale impostato su verde e quello del parcheggio su rosso, pronto per una nuova attivazione in seguito alla rilevazione di un altro veicolo.

Vantaggi del sistema

1. Riduce la congestione sulla strada principale
2. Garantisce la sicurezza degli utenti del parcheggio
3. Automatizza il controllo del traffico senza necessità di intervento manuale

Configurazione della VIACONTROL per questo caso studio			
F1: Modalità di lavoro	Priorità (Default)	TV1	10sec (Default) - Dipende dalla lunghezza del senso unico
F2: Numero di luci	2 luci (Default)	TV2	10sec (Default) - Dipende dalla lunghezza del senso unico
F3: Stato standby	V1 R2 o R1 V2	TSG	10sec (Default) - Dipende dalla lunghezza del senso unico
F4: Stato allarme	Lampeggio rossi (Default)	TAR	0sec (Default)
F5: Prelampeggio	Off (Default)	TAUX1	10sec (Default)
F6: Input1	NO (Default)	TAUX2	10sec (Default)
F7: Input 2	NO (Default)		
F8: Input 3	NO (Default)		

AVVERTENZE IMPORTANTI E MESSA IN SERVIZIO

AVVERTENZE IMPORTANTI SULL'INSTALLAZIONE:

- L'installazione del prodotto 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 e segnalazione
- 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 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

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 o viene fatta una piccola manutenzione
- Di controllare frequentemente che non vi siano danni visibili all'impianto 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) 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 riciclaggio 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	TAUX1	TAUX2

F1	F2	F3	F4	F5	F6

F7	F8	F9	F10	F11

WARNING

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.

This user manual reflects the complete and consolidated version of the product. However, the software is still in the final stages of development, so there may be slight differences compared to what is described in this document.

DESTINATIONS AND LIMITS OF USE

VIACONTROL is the control unit designed for managing 2 traffic lights with 2 or 3 lights, developed and manufactured by Stagnoli T.G. S.r.l. Built exclusively with top-quality materials, it has been engineered to ensure low standby power consumption, allowing for reduced energy use. Special attention has been given to industry professionals by making the control unit easy to program, thanks to a multilingual display.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power Supply	24–230 Vac/dc (separate power supply)
Power Consumption	0,01 A
Traffic Light Power Supply	24–230 Vac/dc (single power supply)
Accessories Power Supply	24 Vdc, max 0,5 A
Controlled Traffic Lights	Max. 2 traffic lights, up to 3 signal lights
Number of Inputs	3 inputs: 2 for traffic lights + 1 for emergency
Number of AUX Outputs	2
AUX Outputs Power Supply	48 Vac/dc, max 0,5 A
Display	2.2" color display
Serial Port	Used for firmware updates and expansions (e.g. ViaLink)
Logical Operating Modes	Time-based, priority-based, and new state-based mode
Mounting	DIN rail
Operating temperature	-20/+60 °C

DECLARATION OF CONFORMITY

CE

The undersigned:
Albiero Lara
Legal representative of Stagnoli T.G. S.r.l.

The manufacturer:
Stagnoli T.G. S.r.l.

DECLARES
that the product named
VIACONTROL

COMPLIES
in accordance with the legislative provisions transposing the following directives:

Directives 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

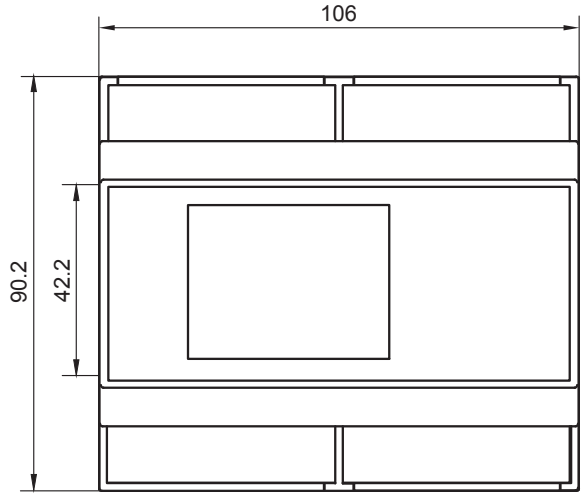
and that all the standards with the technical specifications listed below have been applied:
EN IEC 61000-6-2: 2019
EN IEC 61000-6-3: 2021
EN IEC 60335-1: 2023
EN IEC 63000: 2018

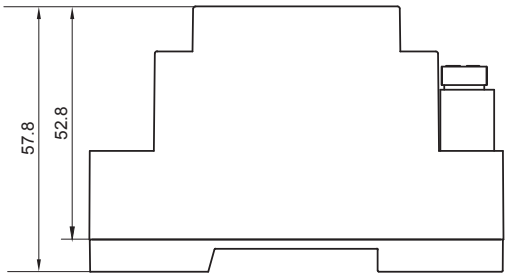
This declaration is issued under the sole responsibility of the manufacturer and, if applicable, his authorized representative.

Lonato del Garda, 13/11/2025
(Place and Date)

(Signature)

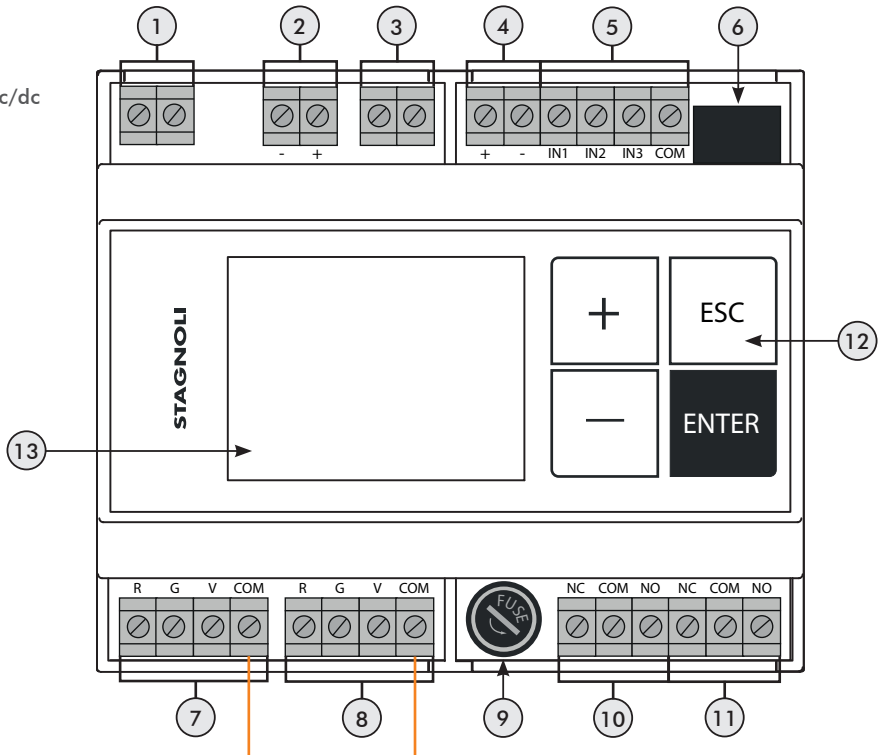
DIMENSIONS AND SIZES





COMPONENT DESCRIPTION

1. Power supply 230V
2. Traffic light power supply 110-230Vac / 24Vac/dc
3. Power supply 24Vac/dc
4. Accessories power supply 24Vac/dc
5. Inputs:
   - IN1: input 1
   - IN2: input 2
   - IN3: input 3
   - COM: common
6. Vialink connection port
7. Terminal block for traffic light 1:
   - R: red
   - G: yellow
   - V: green
   - COM: common
8. Terminal block for traffic light 2:
   - R: red
   - G: yellow
   - V: green
   - COM: common
9. 2A fuse for traffic light management
10. Auxiliary output AUX1, max 48Vac/dc, 0,5A:
    - NC: normally closed
    - COM: common
    - NO: normally open
11. Auxiliary output AUX2, max 48Vac/dc, 0,5A:
    - NC: normally closed
    - COM: common
    - NO: normally open
12. Menu navigation buttons
13. 2-language LCD display (IT, EN)

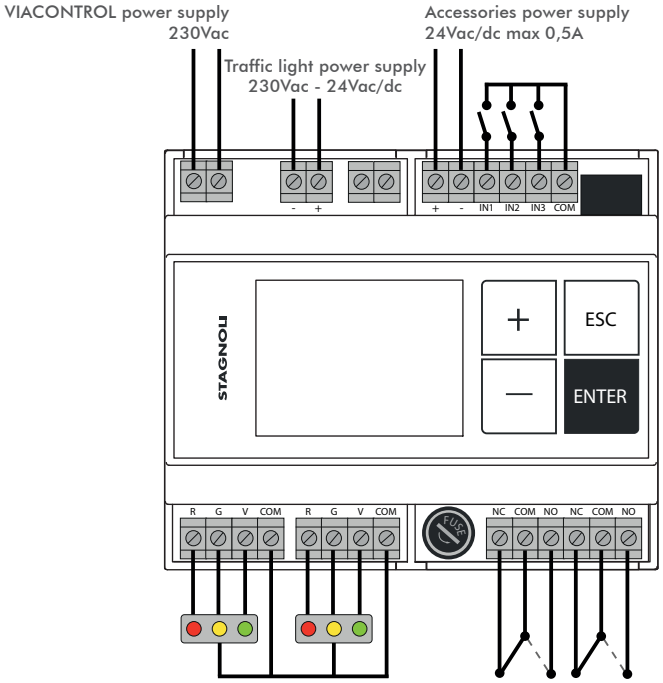


The **common** pole of the two traffic light terminal blocks is electrically connected via an internal track, so it is sufficient to connect the common wire to only one of the two terminal blocks.

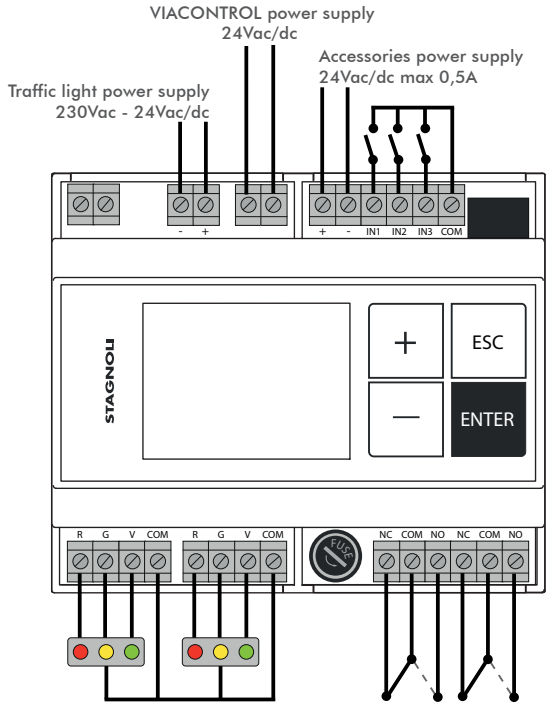
WIRING

Warning!
Electrical connections must be made with the power supply turned off and, where present, with the battery charger kit disconnected.

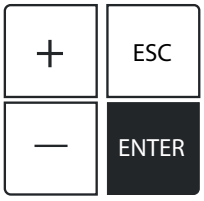
230V VERSION



24V VERSION



NAVIGATING THE MENU



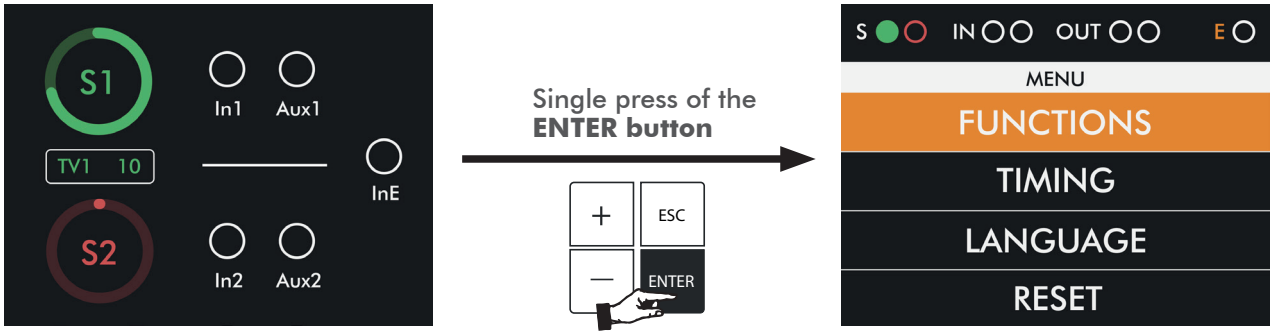
ENTER button: used to access the menu or confirm a selection

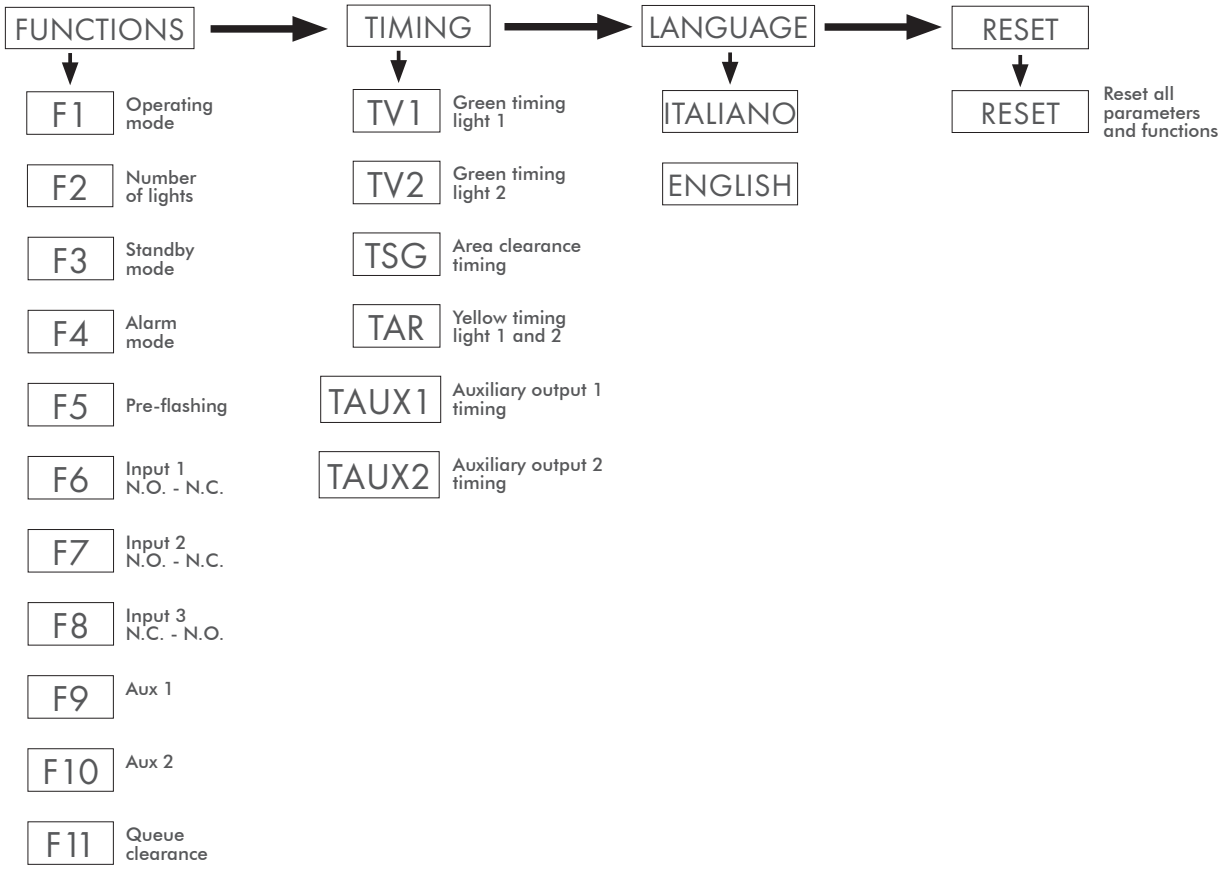
+/- buttons: used to navigate through the menu items

- The **+ button** scrolls upward and increases values in numerical functions
- The **– button** scrolls downward and decreases values in numerical functions.

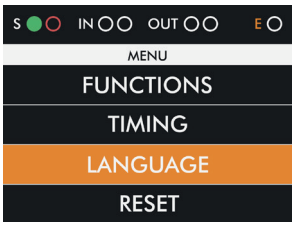
ESC button: used to return to the previous menu or to exit the menu
Press the ESC button for 3 seconds to display the firmware version and serial number

MENU DIAGRAM





LANGUAGE SETUP



Stagnoli control units allow you to choose between 2 different languages: ITALIAN - ENGLISH.
By default, the unit is set to English. To change the language, enter the menu by pressing the **ENTER** button, scroll down the menu options using the **MINUS** (–) button, and select the third option, "LANGUAGE".
Choose the desired language and press **ENTER** again to confirm.

FUNCTION DESCRIPTION

F1	**Operating mode** (for more details on the operating logics, see the dedicated section) - Reservation - Timing - State - Testing	Default: *Reservation*
F2	**Number of lights** (this function is used to indicate whether the traffic lights in use have 2 or 3 lights) - 2 lights - 3 lights	Default: *2 llghts*
F3	**Standby mode** - All off - V1 R2: green traffic light 1, red traffic light 2 - R1 V2: red traffic light 1, green traffic light 2 - R1 R2: red traffic light 1, red traffic light 2	Default: *All off*
F4	**Alarm mode** (the alarm state occurs only when input 3 is activated) - Flashing red - V1 R2: green traffic light 1, red traffic light 2 - R1 V2: red traffic light 1, green traffic light 2 - R1 R2: red traffic light 1, red traffic light 2 Note: when switching to alarm state, the corresponding clearance times or amber light durations are executed first.	Default: *Flashing red*
F5	**Pre-flashing** - OFF - ON	Default: *Off*
F6	**Input 1** - NO - NC	Default: *NO*
F7	**Input 2** - NO - NC	Default: *NO*
F8	**Input 3** - NO - NC	Default: *NO*
F9	**AUX 1** - TAUX1 - Green closed 1 - Red closed 1 - Green closed 2 - Red closed 2	Default: *TAUX1*
F10	**AUX 2** - TAUX2 - Green closed 1 - Red closed 1 - Green closed 2 - Red closed 2	Default: *TAUX2*
F11	**Queue Clearance** - OFF - ON	Default: *OFF*

OPERATIONAL MODES DESCRIPTION

1. RESERVATION: Reservation-based 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 F1 = Reservation.
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 F2 = 3 lights, 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 (F5 =ON e F2 = 2 lights) regulating the time (TAR). Set up F3 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 red traffic light by setting F3 = V1 R2 or R1 V2

2. TIMING: Time-based operational logic
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 F1= Timing.
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 se F2 = 3 lights, 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 (F5 =ON e F2 = 2 lights) regulating the time (TAR).

3. STATE: State-based operational logic
When input 1 or input 2 is activated, the corresponding traffic light switches to green and remains green for the entire duration of the input activation. In this mode, maintaining the green state depends solely on the activation of the respective input, regardless of any timing settings. To use this logic, enter the functions menu and set F1 = State.

4. TESTING: Testing operational logic
The test mode is intended solely for internal product testing by Stagnoli personnel.

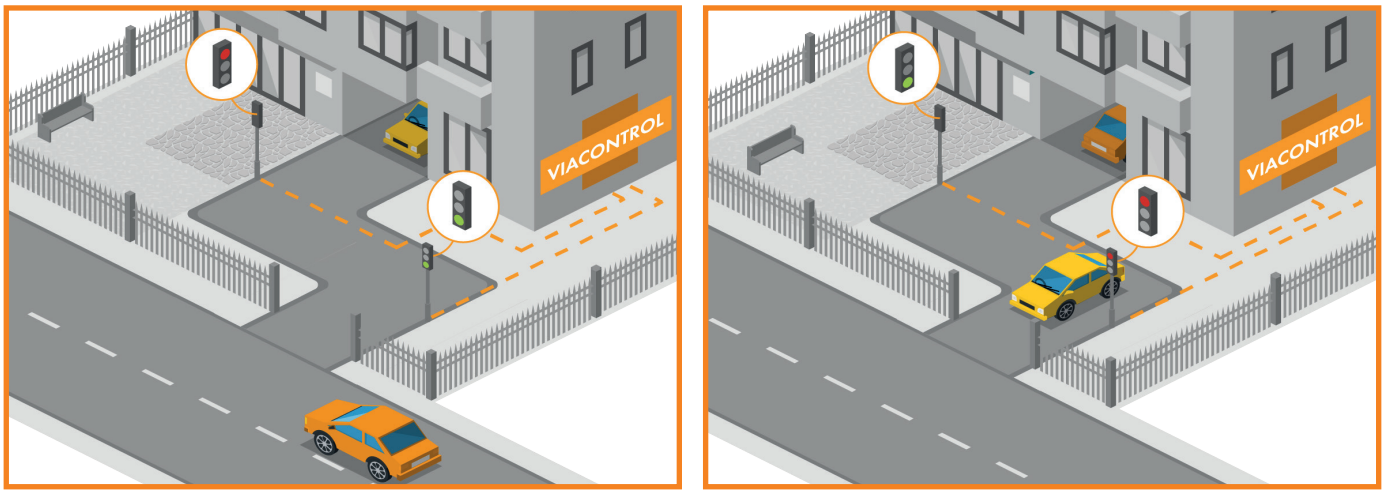
TIMING DESCRIPTION

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: 0sec Max: 999sec
TV2	(Green timing light 2) = timing of green for traffic light 2 expressed in seconds, therefore also timing of red for traffic light 1.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
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: 999sec
TAR	(Yellow timing light 1 and 2) = if the system is set to 3 lights, F2 = 3 Lights, the yellow time can be adjusted. Otherwise, if F2 = 2 Lights and F5 = On, TAR is used to set the pre-flashing time before the light changes.	Default: 0sec Min: 0sec Max: 999sec
TAUX1	(AUX1 output time) = the duration for which the AUX1 output remains active. This time starts when Traffic Light 1 is activated.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TAUX2	(AUX2 output time) = the duration for which the AUX2 output remains active. This time starts when Traffic Light 2 is activated.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec

RESET MENU DESCRIPTION

RESET	The **RESET** function is used to restore all parameters and functions to their default values. Once in the settings menu, navigate to the **RESET** option and press **ENTER**. A confirmation message will appear: *"Are you sure you want to reset and restore factory settings?"* The display will show the options **YES/NO**. Press **ENTER** on **YES** to start the reset process.

CASE STUDY: ONE-WAY ACCESS CONTROL



IT

EN

FR

ES

DE

The figure illustrates a typical traffic management scenario for vehicles entering and exiting a condominium parking area through an alternating one-way traffic system. The installation uses a control unit and vehicle detection sensors (such as microwave radars or loop detectors) to optimize vehicle flow and ensure user safety

Traffic Light Configuration

The system includes two traffic lights: one positioned on the main road and one at the entrance/exit of the parking area.
The traffic light on the main road is set to green by default, ensuring that public traffic flow remains uninterrupted.
The parking entrance/exit traffic light is red by default, and alternates between red and green depending on the presence of vehicles detected by the sensor installed near the parking exit

Reservation operating mode

When a vehicle approaches the sensor located at the parking exit, the parking traffic light turns green for a preset time, while the main road traffic light switches temporarily to red, allowing the vehicle to exit safely.
After the preset green time expires, the main road traffic light returns to green and the parking light switches back to red, restoring normal traffic flow on the public road.

Typical Operation

- ***Standby mode:*** The traffic light on the main road remains green, allowing vehicles to enter the parking area without disrupting public road traffic. The parking light remains red, preventing uncontrolled exits from the parking lot.
- ***Vehicle Exit:*** When the sensor detects a vehicle ready to leave the parking area, the system automatically activates the timed traffic control sequence.
  First, the area clearance timing (TSG) is initiated on both traffic lights to ensure that the transit area is fully cleared.
  After this interval, the system executes the green timing (TV1/TV2) on the parking light, allowing the vehicle to exit; at the same time, the main road light turns red, temporarily stopping incoming traffic.
  Once the green timing has elapsed, a second area clearance timing (TSG) is activated to ensure the maneuver is completed safely.
  After the second TSG expires, the system automatically returns to the standby state, with the main road light set to green and the parking light set to red, ready for the next activation when another vehicle is detected.

System Advantages

1. Reduces congestion on the main road
2. Ensures safety for parking area users
3. Automates traffic control without the need for manual intervention

VIACONTROL Configuration for This Case Study			
F1: Operating mode	Reservation (Default)	TV1	10sec (Default) - Based on the length of the one-way section
F2: Number of lights	2 lights (Default)	TV2	10sec (Default) - Based on the length of the one-way section
F3: Standby mode	V1 R2 o R1 V2	TSG	10sec (Default) - Based on the length of the one-way section
F4: Alarm mode	Flashing (Default)	TAR	0sec (Default)
F5: Pre-flashing	Off (Default)	TAUX1	10sec (Default)
F6: Input1	NO (Default)	TAUX2	10sec (Default)
F7: Input 2	NO (Default)		
F8: Input 3	NO (Default)		

IMPORTANT WARNINGS AND FIRST START-UP

IMPORTANT WARNINGS ABOUT INSTALLATION:

- The product 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.

DISPOSAL

This product is composed of various components which in turn may contain pollutants. Do not litter! Inquire about recycling or disposal of products according to the laws in force at the local level.

NOTES FOR PARAMETERS AND FUNCTIONS

We recommend noting here the parameters and functions you have customized.

TV1	TV2	TSG	TAR	TAUX1	TAUX2

F1	F2	F3	F4	F5	F6

F7	F8	F9	F10	F11

AVERTISSEMENTS

Ce manuel est destiné au personnel technique qualifié chargé de l'installation. Avant de procéder à l'installation, nous recommandons de lire attentivement ces instructions. Une utilisation inappropriée du produit ou une erreur de branchement pourrait compromettre son bon fonctionnement et la sécurité de l'utilisateur final.

Ce manuel d'utilisation reflète la version complète et consolidée du produit. Toutefois, le logiciel étant encore en phase finale de développement, de légères différences par rapport au contenu de ce document peuvent apparaître.

DESTINATION ET LIMITES D'UTILISATION

VIACONTROL est la centrale de commande conçue pour la gestion de 2 feux de signalisation à 2 ou 3 lampes, développée et fabriquée par Stagnoli T.G. S.r.l. Réalisée exclusivement avec des matériaux de premier choix, elle a été conçue pour garantir une faible consommation en veille, réduisant ainsi la consommation d'énergie électrique. Une attention particulière a été portée aux professionnels du secteur, en facilitant la programmation de la centrale grâce à un écran multilingue.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	24–230 Vac/dc (alimentation séparée)
Consommation	0,01 A
Alimentation feux	24–230 Vac/dc (alimentation externe unique)
Alimentation accessoires	24 Vdc, max 0,5 A
Feux contrôlés	Max. 2 feux, jusqu'à 3 lampes de signalisation
Nombre d'entrées	3 entrées : 2 pour les feux + 1 pour l'urgence
Nombre de sorties AUX	2
Alimentation sorties AUX	48 Vac/dc, max 0,5 A
Écran	Écran couleur 2,2"
Port série	Pour mises à jour du firmware et extensions (ex. ViaLink)
Logiques de fonctionnement	Temporisée, à priorité et nouveau mode à états
Montage	Rail DIN
Température de fonctionnement	-20/+60 °C

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

CE

Le soussigné :
Albiero Lara
Représentant légal de Stagnoli T.G. S.r.l.

Le fabricant:
Stagnoli T.G. S.r.l.

DÉCLARE
que les produits nommés
VIACONTROL

EST CONFORME
aux dispositions législatives transposant les directives suivantes :

Directives 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2011/65/UE

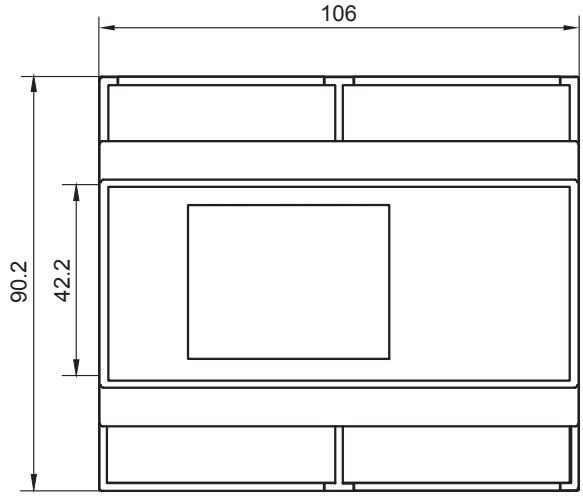
ainsi qu'à toutes les normes techniques relatives au produit dans le champ d'application des Directives communautaires:
EN IEC 61000-6-2: 2019
EN IEC 61000-6-3: 2021
EN IEC 60335-1: 2023
EN IEC 63000: 2018

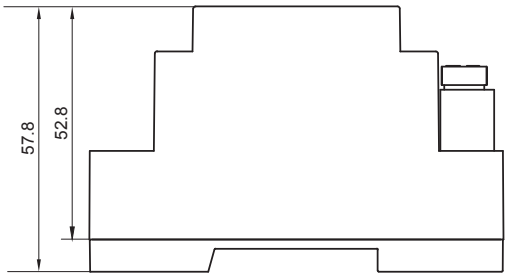
La présente déclaration est établie sous la seule responsabilité du fabricant et, le cas échéant, de son mandataire.

Lonato del Garda, 13/11/2025
(Lieu et date)

(Signature)

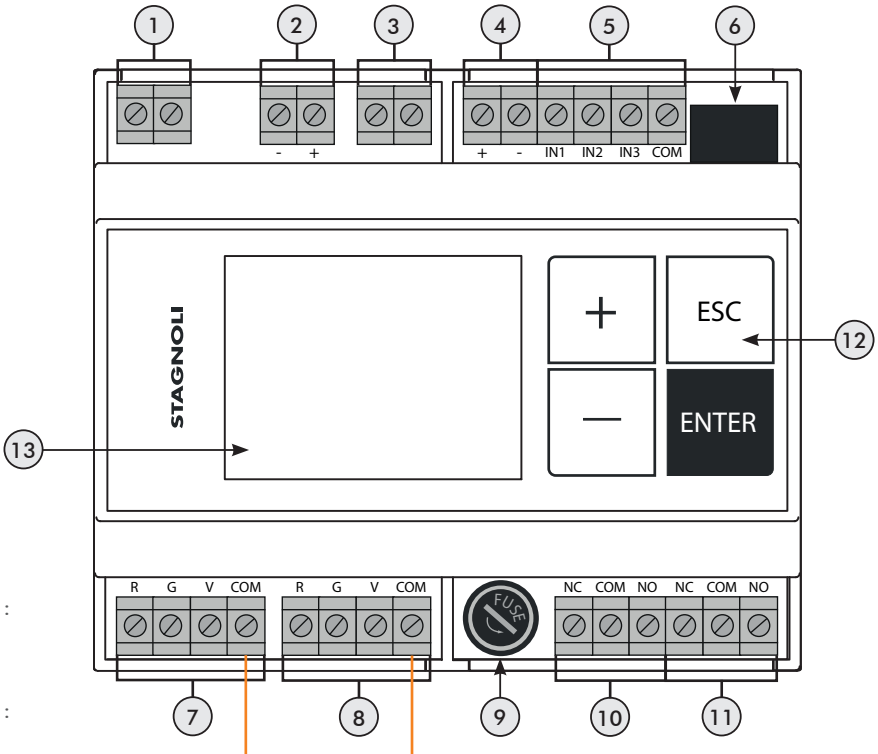
DIMENSIONS ET ENCOMBREMENTS





DESCRIPTION DES COMPOSANTS

1. Alimentation 230Vac
2. Alimentation feux 110-230Vac / 24Vac/dc
3. Alimentation 24Vac/dc
4. Alimentation accessoires 24Vdc, max. 0,5A
5. Entrées :
   - IN1 : entrée 1
   - IN2 : entrée 2
   - IN3 : entrée 3
   - COM : commun
6. Port de connexion ViaLink
7. Bornier feu 1 :
   - R : rouge
   - G : orange
   - V : vert
   - COM : commun
8. Bornier feu 2 :
   - R : rouge
   - G : orange
   - V : vert
   - COM : commun
9. Fusible de gestion des feux 2A
10. Sortie auxiliaire AUX1, max. 48Vac/dc, 0,5A :
    - NC : normalement fermé
    - COM: common
    - NO : normalement ouvert
11. Sortie auxiliaire AUX2, max. 48Vac/dc, 0,5A :
    - NC : normalement fermé
    - COM: common
    - NO : normalement ouvert
12. Touches de navigation dans le menu
13. Écran LCD 2 langues (IT, EN)

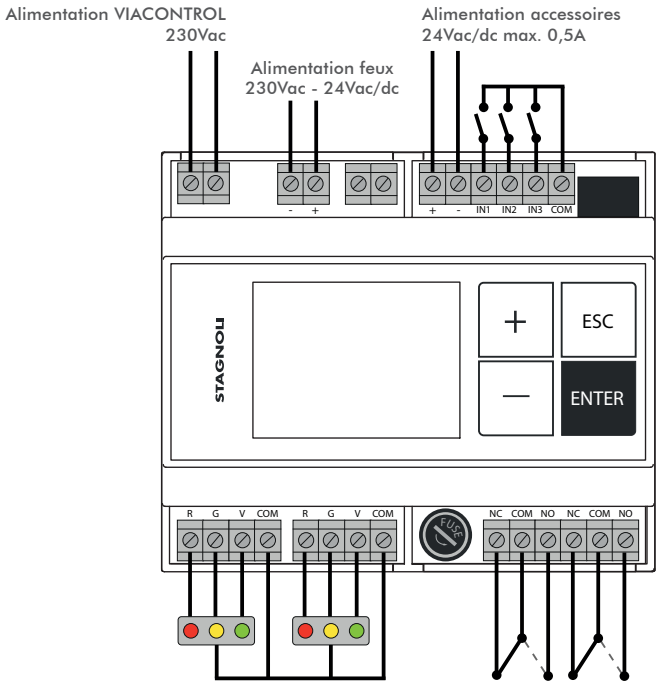


Le **pôle commun** des deux borniers des feux est relié électriquement par une piste interne : il suffit donc de raccorder le commun sur un seul des deux borniers.

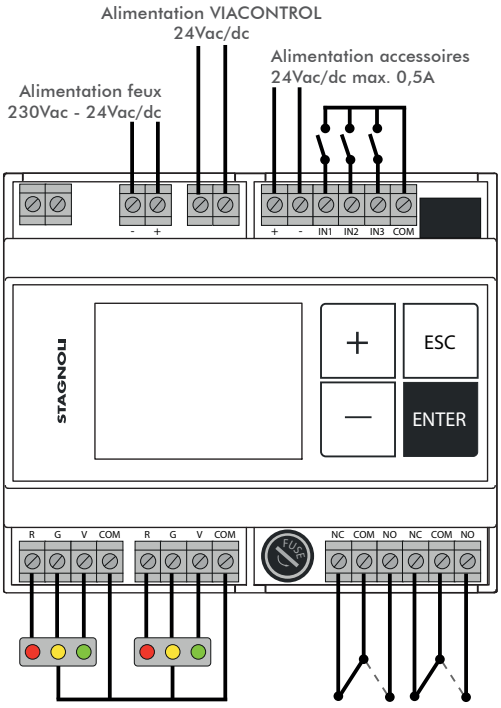
CÂBLAGE

Attention !
Les branchements électriques doivent être effectués hors tension et, le cas échéant, avec le kit chargeur de batterie débranché.

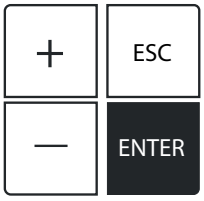
VERSION 230V



VERSION 24V



NAVIGATION DANS LE MENU



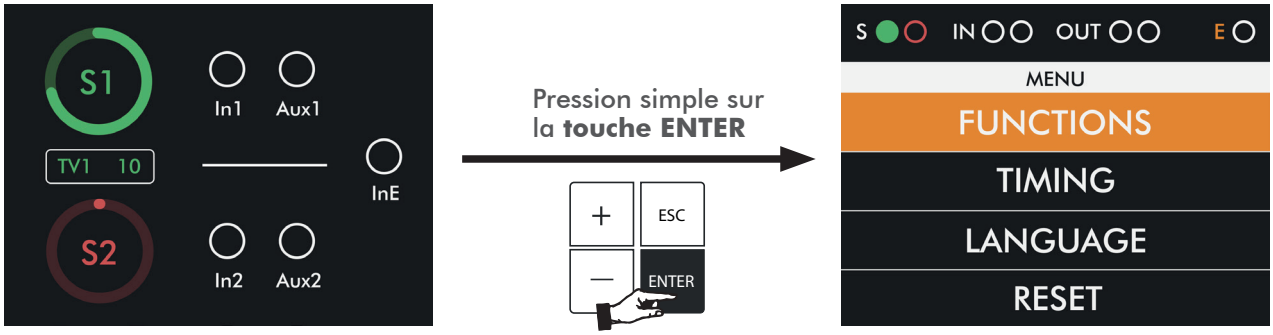
Touche ENTER : pour accéder au menu ou confirmer une sélection

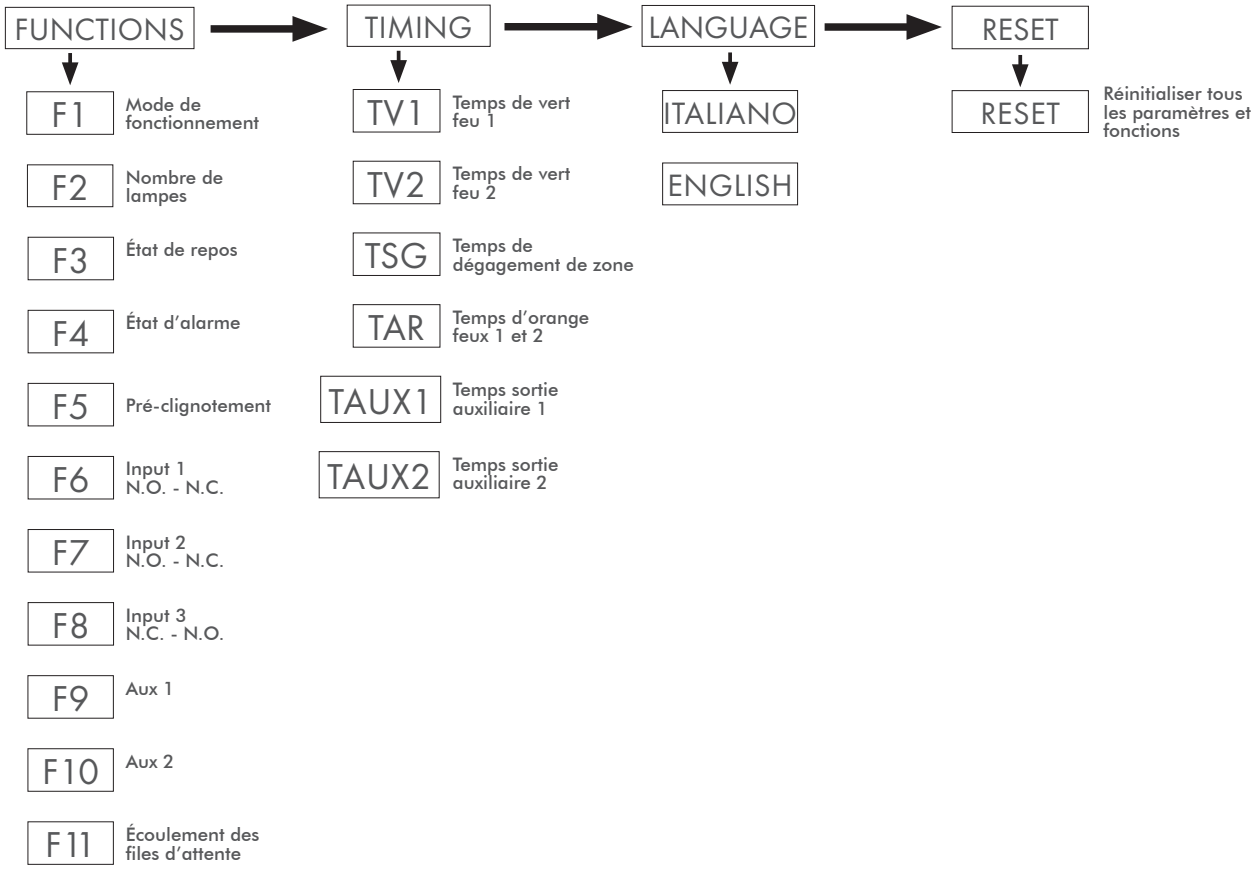
Touches +/- : pour se déplacer entre les options du menu

- La **touche +** fait défiler vers le haut et augmente les valeurs des fonctions numériques
- La **touche –** fait défiler vers le bas et diminue les valeurs des fonctions numériques.

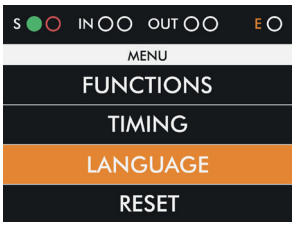
Touche ESC : pour revenir au menu précédent ou quitter le menu
Press the ESC button for 3 seconds to display the firmware version and serial number

SCHÉMA DU MENU





RÉGLAGE DE LA LANGUE



Les centrales Stagnoli permettent de choisir entre 2 langues différentes :
ITALIEN - ANGLAIS.
Par défaut, la centrale est réglée en anglais. Pour changer de langue, accédez au menu en appuyant sur la touche **ENTER**, faites défiler les options vers le bas avec la touche **MOINS** (–) et sélectionnez la troisième option, « LANGUAGE ». Choisissez la langue souhaitée et appuyez à nouveau sur **ENTER** pour confirmer.

DESCRIPTION DES FONCTIONS

F1	**Operating mode** (pour plus de détails sur les logiques de fonctionnement, voir la section dédiée) - Reservation - Timing - State - Testing	Default: *Reservation*
F2	**Number of lights** (cette fonction permet d'indiquer si les feux utilisés ont 2 ou 3 lampes) - 2 lights - 3 lights	Default: *2 llghts*
F3	**Standby mode** - All off - V1 R2: green traffic light 1, red traffic light 2 - R1 V2: red traffic light 1, green traffic light 2 - R1 R2: red traffic light 1, red traffic light 2	Default: *All off*
F4	**Alarm mode** (l'état d'alarme ne se déclenche qu'à l'activation de l'entrée 3) - Flashing red - V1 R2: green traffic light 1, red traffic light 2 - R1 V2: red traffic light 1, green traffic light 2 - R1 R2: red traffic light 1, red traffic light 2 Remarque : lors du passage à l'état d'alarme, les temps de dégagement de zone ou d'orange correspondants sont d'abord exécutés.	Default: *Flashing red*
F5	**Pre-flashing** - OFF - ON	Default: *Off*
F6	**Input 1** - NO - NC	Default: *NO*
F7	**Input 2** - NO - NC	Default: *NO*
F8	**Input 3** - NO - NC	Default: *NO*
F9	**AUX 1** - TAUX1 - Green closed 1 - Red closed 1 - Green closed 2 - Red closed 2	Default: *TAUX1*
F10	**AUX 2** - TAUX2 - Green closed 1 - Red closed 1 - Green closed 2 - Red closed 2	Default: *TAUX2*
F11	**Queue Clearance** - OFF - ON	Default: *OFF*

DESCRIPTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT

1. RESERVATION : logique de fonctionnement à priorité avec dispositifs de commande (par exemple photocellules ou boutons-poussoirs)
Le début du cycle de vert de chaque feu est déterminé par les dispositifs de détection. Les temps de rouge et de vert des feux se règlent à l'écran à l'aide des paramètres TV1 (temps de vert feu 1), TV2 (temps de vert feu 2) et TSG (temps de dégagement de zone). Pour utiliser cette logique, accédez au menu des fonctions et réglez F1 = Priorité. Réglez les temps TV1 et TV2 en fonction du temps de vert maximal souhaité pour chaque feu. Réglez le temps TSG souhaité, pendant lequel les deux feux restent au rouge, afin de garantir que la zone de manœuvre entre les feux soit dégagée avant l'allumage du vert opposé. Si le feu comporte trois lampes (avec orange), réglez le temps d'orange TAR et réglez F2 = 3 lampes, afin d'éviter les freinages brusques. Si le feu comporte deux lampes et que vous souhaitez (en l'absence d'orange) un avertissement avant le passage au rouge, il est possible d'activer le clignotement du vert (F5 = ON et F2 = 2 lampes) en réglant le temps TAR. Réglez F3 pour configurer le comportement des feux à l'état de repos. De plus, avec F3 = V1 R2 ou R1 V2, il est possible d'utiliser un seul dispositif de commande (photocellules, détecteurs de masses métalliques, etc.) raccordé à l'entrée du feu qui est au rouge au repos.

2. TIMING: logique de fonctionnement temporisée
Les temps de rouge et de vert des feux se règlent à l'écran à l'aide des paramètres TV1 (temps de vert feu 1), TV2 (temps de vert feu 2) et TSG (temps de dégagement de zone). Cette logique ne prévoit pas l'utilisation de photocellules ou d'autres dispositifs de détection, car le système est commandé uniquement par les temps réglés pour les deux feux. Le fonctionnement est cyclique. Pour utiliser cette logique, accédez au menu des fonctions et réglez F1 = Temps. Réglez les temps TV1 et TV2 en fonction du temps de vert maximal souhaité pour chaque feu. Réglez le temps TSG souhaité, pendant lequel les deux feux restent au rouge, afin de garantir que la zone de manœuvre entre les feux soit dégagée avant l'allumage du vert opposé. Si le feu comporte trois lampes (avec orange), réglez le temps d'orange TAR et réglez F2 = 3 lampes, afin d'éviter les freinages brusques. Si le feu comporte deux lampes et que vous souhaitez (en l'absence d'orange) un avertissement avant le passage au rouge, il est possible d'activer le clignotement du vert (F5 = ON et F2 = 2 lampes) en réglant le temps TAR.

3. STATE: logique de fonctionnement de test
À l'activation de l'entrée 1 ou de l'entrée 2, le feu correspondant passe au vert et le reste pendant toute la durée d'activation de cette entrée. Dans ce mode, le maintien du vert dépend exclusivement de l'activation de l'entrée correspondante, indépendamment de toute temporisation. Pour utiliser cette logique, accédez au menu des fonctions et réglez F1 = État.

4. TESTING: Testing operational logic
Le mode test est exclusivement réservé aux essais internes du produit par le personnel Stagnoli.

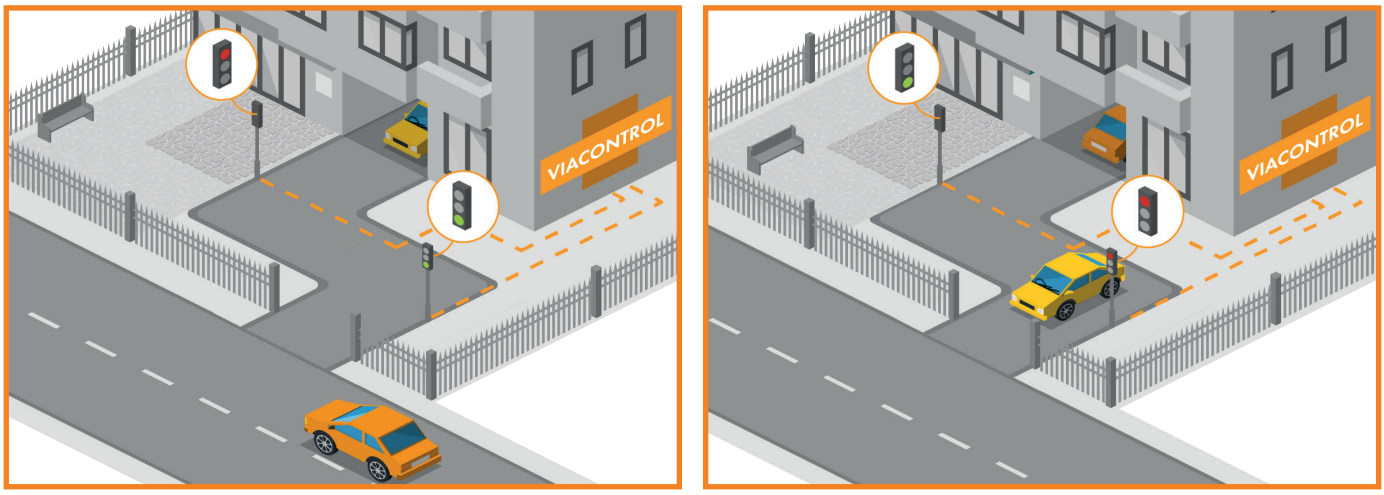
DESCRIPTION DES TEMPS

TV1	(Temps de vert feu 1) = temps, exprimé en secondes, du vert du feu 1 et donc également temps de rouge du feu 2.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TV2	(Temps de vert feu 2) = temps, exprimé en secondes, du vert du feu 2 et donc également temps de rouge du feu 1.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TSG	(Temps de dégagement de zone) = période précédant le changement de couleur, pendant laquelle les deux feux sont au rouge, pour permettre aux véhicules de dégager la zone.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TAR	(Temps d'orange feux 1 et 2) = si l'installation est réglée sur 3 lampes (F2 = 3 lampes), il permet de régler le temps d'orange. Sinon, avec F2 = 2 lampes et F5 = ON, TAR permet de régler le temps de pré-clignotement avant le changement de couleur.	Default: 0sec Min: 0sec Max: 999sec
TAUX1	(Temps de la sortie auxiliaire 1) = durée pendant laquelle la sortie AUX1 reste active. Ce temps démarre à l'activation du feu 1.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TAUX2	(Temps de la sortie auxiliaire 2) = durée pendant laquelle la sortie AUX2 reste active. Ce temps démarre à l'activation du feu 2.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec

DESCRIPTION DU MENU RESET

RESET	La fonction **RESET** permet de rétablir tous les paramètres et fonctions à leurs valeurs par défaut. Une fois dans le menu des réglages, placez-vous sur l'option **RESET** et appuyez sur **ENTER**. Un message de confirmation s'affiche :*« Are you sure you want to reset and restore factory settings? » (Voulez-vous vraiment réinitialiser et rétablir les réglages d'usine ?)* L'écran affiche les options **YES/NO**. Appuyez sur **ENTER** sur **YES** pour lancer la réinitialisation.

ÉTUDE DE CAS : CIRCULATION ALTERNÉE



La figure représente une situation typique de gestion du trafic entrant et sortant d'un parking de copropriété au moyen d'une circulation alternée. Le système utilise une centrale de commande et des capteurs de détection de véhicules (radars à micro-ondes, détecteurs à boucle magnétique...) pour optimiser le flux de véhicules et garantir la sécurité des usagers.

Configuration des feux

Le système comprend deux feux : l'un placé sur la voie principale et l'autre à l'entrée/sortie du parking. Le feu de la voie principale est au vert par défaut, afin de ne pas interrompre le flux de circulation sur la voie publique. Le feu d'entrée/sortie du parking est au rouge par défaut et passe du rouge au vert en fonction de la présence de véhicules détectée par le capteur installé à proximité de la sortie du parking.

Mode de fonctionnement à priorité

Lorsqu'un véhicule s'approche du capteur situé à la sortie du parking, le feu d'entrée/sortie passe au vert pendant le temps réglé et le feu de la voie principale passe temporairement au rouge, permettant une sortie en toute sécurité. À la fin du temps de vert réglé, le feu de la voie principale repasse au vert et celui du parking au rouge, rétablissant la circulation normale sur la voie publique.

Fonctionnement type

- ***État de repos :*** Le feu de la voie principale est au vert, permettant l'entrée dans le parking sans interrompre la circulation sur la voie publique. Le feu du parking est au rouge, empêchant la sortie non contrôlée des véhicules.
- ***Véhicule en sortie :*** Lorsque le capteur détecte un véhicule prêt à sortir du parking, le système active automatiquement la séquence temporisée de gestion du trafic.
  Le temps de dégagement de zone (TSG) est d'abord lancé sur les deux feux, afin de garantir la libération complète de la zone de passage.À la fin de cet intervalle, le système exécute le temps de vert (TV1/TV2) sur le feu du parking, permettant la sortie du véhicule ; simultanément, le feu de la voie principale passe au rouge, bloquant temporairement la circulation venant de l'extérieur.
  Une fois le temps de vert écoulé, un nouveau temps de dégagement de zone (TSG) est activé pour garantir que la manœuvre s'achève en toute sécurité. À la fin du second TSG, l'installation revient automatiquement à l'état de repos, avec le feu de la voie principale au vert et celui du parking au rouge, prête pour une nouvelle activation dès la détection d'un autre véhicule.

Avantages du système

1. Réduit la congestion sur la voie principale
2. Garantit la sécurité des usagers du parking
3. Automatise la gestion du trafic sans intervention manuelle

Configuration de VIACONTROL pour cette étude de cas			
F1: Operating mode	Reservation (Default)	TV1	10sec (Default) - Selon la longueur du tronçon en circulation alternée
F2: Number of lights	2 lights (Default)	TV2	10sec (Default) - Selon la longueur du tronçon en circulation alternée
F3: Standby mode	V1 R2 o R1 V2	TSG	10sec (Default) - Selon la longueur du tronçon en circulation alternée
F4: Alarm mode	Flashing (Default)	TAR	0sec (Default)
F5: Pre-flashing	Off (Default)	TAUX1	10sec (Default)
F6: Input1	NO (Default)	TAUX2	10sec (Default)
F7: Input 2	NO (Default)		
F8: Input 3	NO (Default)		

AVERTISSEMENTS IMPORTANTS ET MISE EN SERVICE

AVERTISSEMENTS IMPORTANTS POUR L'INSTALLATION :

L'installation du produit doit être réalisée dans les règles de l'art par du personnel qualifié répondant aux exigences légales

- Vérifier l'état des câbles éventuellement déjà présents dans l'installation
- Effectuer une analyse des risques et adopter en conséquence les sécurités et signalisations nécessaires
- Installer les commandes (par exemple le sélecteur à clé) de manière 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 et de signalisation
- S'assurer que l'utilisateur a bien compris le fonctionnement

MISE EN SERVICE :

- Rédiger un dossier technique de l'installation comprenant : plan de l'installation, schéma électrique du câblage réalisé, analyse des risques présents et solutions adoptées, analyse des risques résiduels encore présents, déclaration de conformité de tous les produits établie par le fabricant et déclaration de conformité de l'installation remplie par l'installateur
- Apposer l'étiquette ou la plaque CE comportant les informations de danger et les données d'identification (numéro de série, etc.)
- Remettre à l'utilisateur final la notice d'utilisation, les consignes de sécurité, la déclaration CE de conformité et une copie du dossier technique

INFORMER L'UTILISATEUR FINAL :

- De la présence éventuelle de risques résiduels non protégés et de l'utilisation impropre prévisible
- De la nécessité de couper l'alimentation lors du nettoyage ou de petites opérations d'entretien
- De l'interdiction de laisser jouer les enfants à proximité immédiate
- Prévoir un plan d'entretien de l'installation (au moins tous les 6 mois) en consignant les interventions effectuées dans un registre

MISE AU REBUT

Ce produit est composé de divers éléments pouvant contenir des substances polluantes. Ne pas jeter dans la nature ! Renseignez-vous sur le système de recyclage ou d'élimination du produit conformément à la réglementation locale en vigueur.

RELEVÉ DES PARAMÈTRES ET FONCTIONS

Nous vous conseillons de noter ici les paramètres et fonctions que vous avez personnalisés.

TV1	TV2	TSG	TAR	TAUX1	TAUX2

F1	F2	F3	F4	F5	F6

F7	F8	F9	F10	F11

ADVERTENCIAS

Este manual está destinado al personal técnico cualificado encargado de la instalación. Antes de realizar la instalación, recomendamos leer atentamente estas instrucciones. Un uso inadecuado del producto o un error de conexión podría comprometer su correcto funcionamiento y la seguridad del usuario final.

Este manual de usuario refleja la versión completa y consolidada del producto. No obstante, el software se encuentra todavía en las fases finales de desarrollo, por lo que podrían existir ligeras diferencias con respecto a lo descrito en este documento.

USO PREVISTO Y LÍMITES DE USO

VIACONTROL es la central de mando para la gestión de 2 semáforos de 2 o 3 luces, diseñada y fabricada por Stagnoli T.G. S.r.l. Realizada exclusivamente con materiales de primera calidad, ha sido concebida para ofrecer un bajo consumo en reposo, reduciendo así el consumo de energía eléctrica. Se ha prestado especial atención a los profesionales del sector, facilitando la programación de la central gracias a una pantalla multilingüe.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Alimentación	24–230 Vac/dc (alimentación independiente)
Consumo	0,01 A
Alimentación semáforos	24–230 Vac/dc (alimentación externa única)
Alimentación accesorios	24 Vdc, max 0,5 A
Semáforos controlados	Máx. 2 semáforos, hasta 3 luces de señalización
Número de entradas	3 entradas: 2 para semáforos + 1 para emergencia
Número de salidas AUX	2
Alimentación salidas AUX	48 Vac/dc, max 0,5 A
Pantalla	Pantalla a color de 2,2"
Puerto serie	Para actualizaciones de firmware y ampliaciones (p. ej. ViaLink)
Lógicas de funcionamiento	Por tiempo, por prioridad y nuevo modo por estados
Montaje	Carril DIN
Temperatura de funcionamiento	-20/+60 °C

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

CE

El abajo firmante:
Albiero Lara
Representante legal de Stagnoli T.G. S.r.l.

El fabricante:
Stagnoli T.G. S.r.l.

DECLARA
que el producto denominado
VIACONTROL

ES CONFORME

con las disposiciones legislativas que transponen las siguientes directivas:

Directivas 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

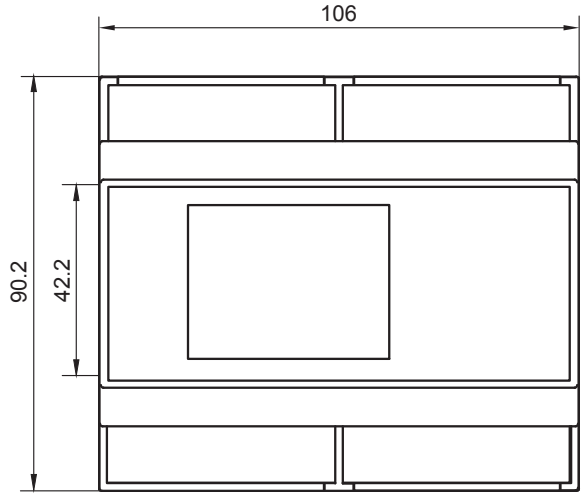
y con todas las normas técnicas relativas al producto dentro del ámbito de aplicación de las Directivas Comunitarias:
EN IEC 61000-6-2: 2019
EN IEC 61000-6-3: 2021
EN IEC 60335-1: 2023
EN IEC 63000: 2018

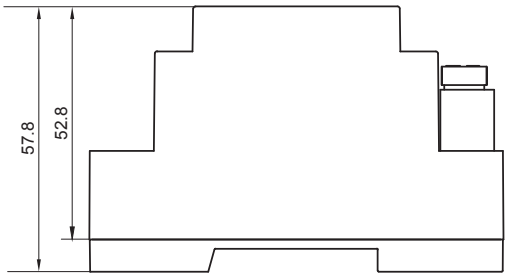
Esta declaración se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante y, en su caso, de su representante autorizado.

Lonato del Garda, 13/11/2025
(Lugar y fecha)

(Firma)

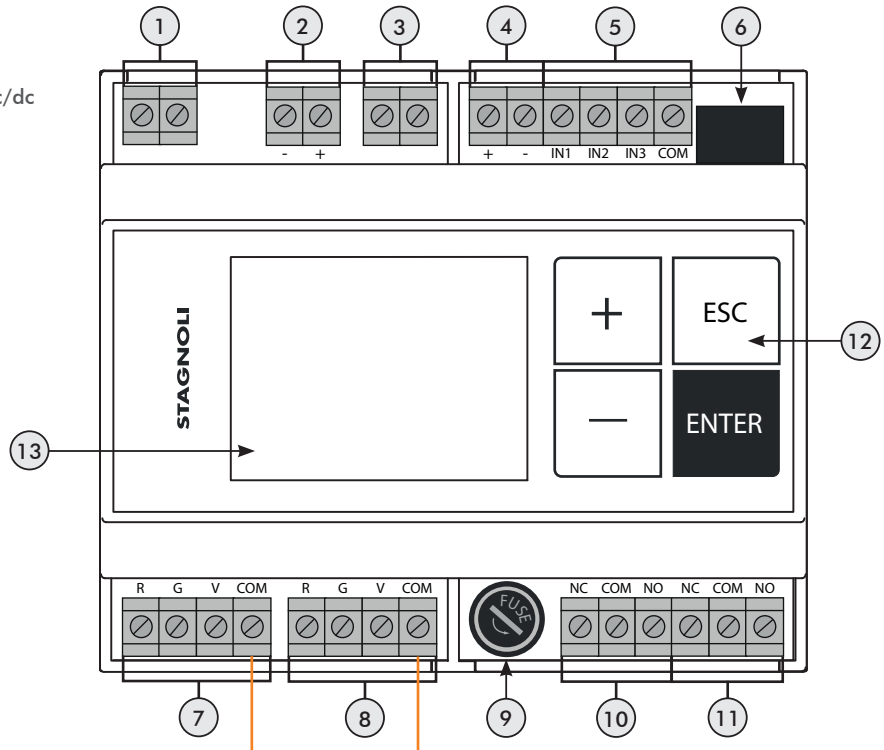
DIMENSIONES Y MEDIDAS





DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES

1. Alimentación 230Vac+E49:E71
2. Alimentación semáforos 110-230Vac / 24Vac/dc
3. Alimentación 24Vac/dc
4. Alimentación accesorios 24Vdc, máx. 0,5A
5. Entradas:
   - IN1: entrada 1
   - IN2: entrada 2
   - IN3: entrada 3
   - COM: común
6. Puerto de conexión a ViaLink
7. Regleta de bornes semáforo 1:
   - R: rojo
   - G: ámbar
   - V: verde
   - COM: común
8. Regleta de bornes semáforo 2:
   - R: rojo
   - G: ámbar
   - V: verde
   - COM: común
9. Fusible de gestión de semáforos 2A
10. Salida auxiliar AUX1, máx. 48Vac/dc, 0,5A:
    - NC: normalmente cerrado
    - NO: normalmente abierto
    - COM: común
11. Salida auxiliar AUX2, máx. 48Vac/dc, 0,5A:
    - NC: normalmente cerrado
    - NO: normalmente abierto
    - COM: común
12. Teclas de navegación por el menú
13. Pantalla LCD en 2 idiomas (IT, EN)

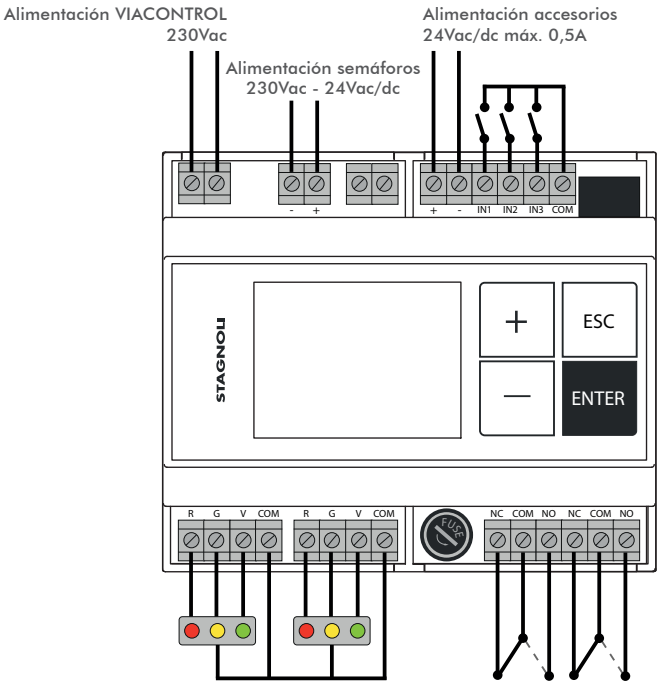


El **polo común** de las dos regletas de los semáforos está conectado eléctricamente mediante una pista interna, por lo que basta con conectar el común en una sola de las dos regletas.

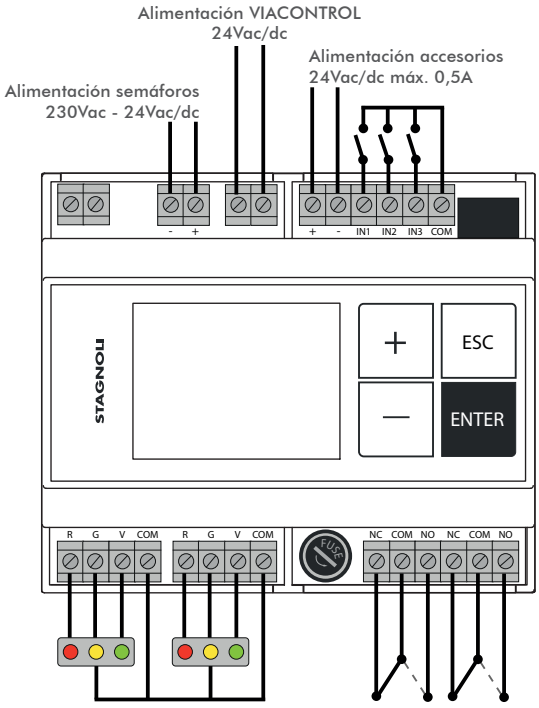
CABLEADO

¡Atención!
Las conexiones eléctricas deben realizarse sin alimentación y, si está presente, con el kit cargador de baterías desconectado.

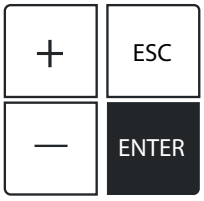
VERSIÓN 230V



VERSIÓN 24V



NAVEGACIÓN POR EL MENÚ



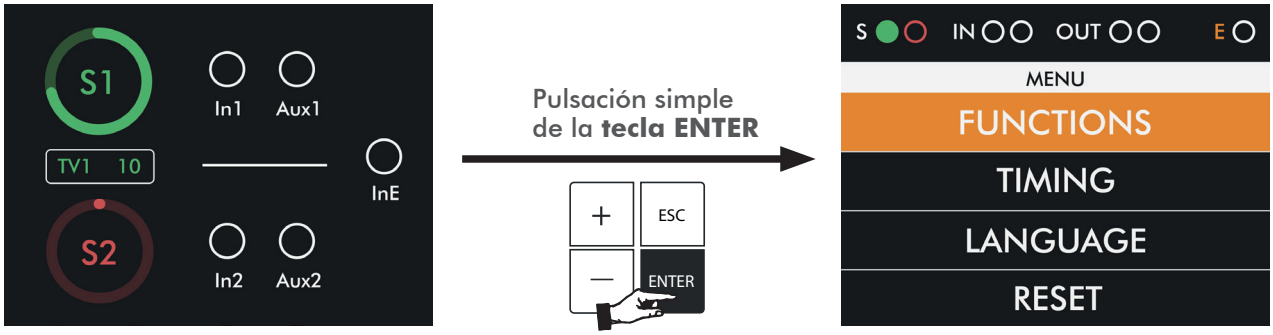
Tecla ENTER: para acceder al menú o confirmar una selección

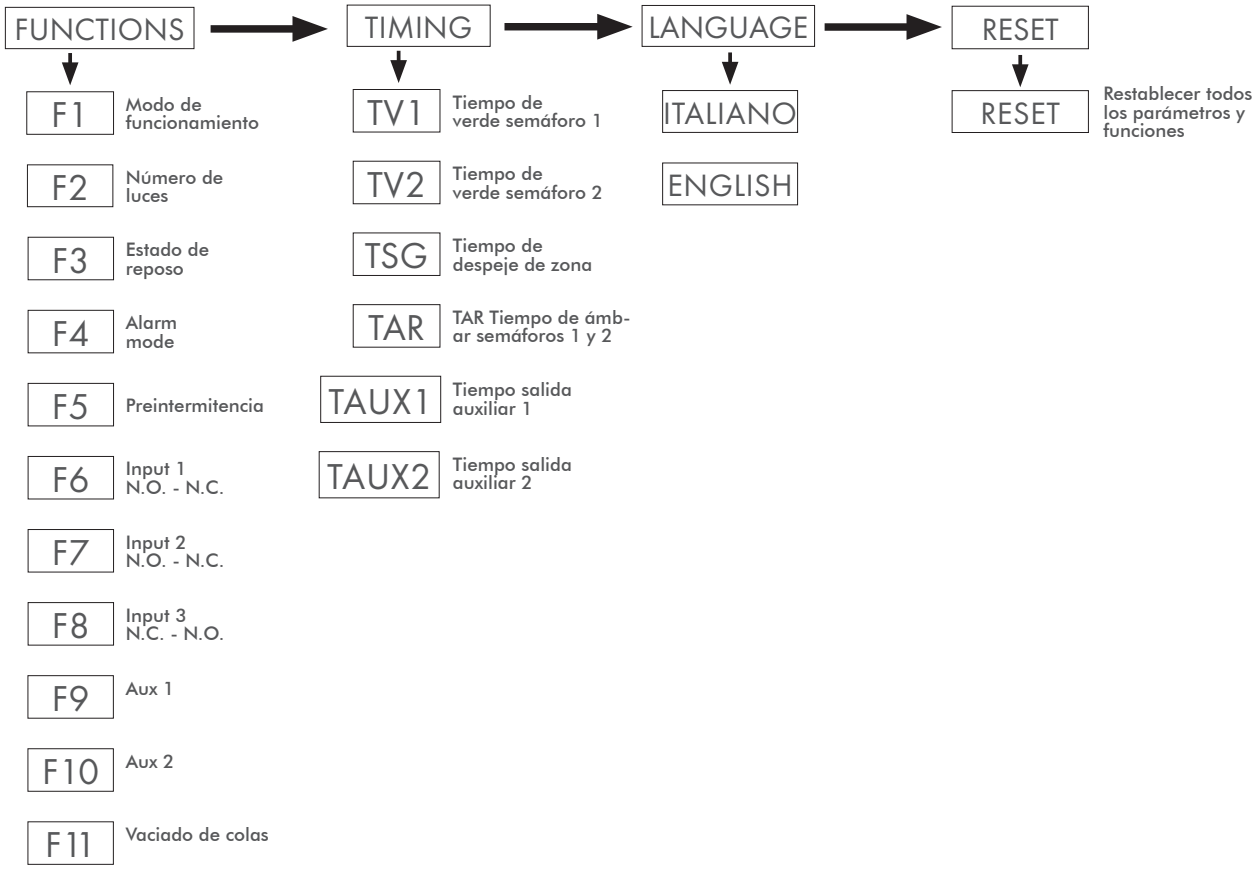
Teclas +/-: para desplazarse entre las opciones del menú

- (+) La **tecla +** desplaza hacia arriba y aumenta los valores en las funciones numéricas
- (−) La **tecla –** desplaza hacia abajo y disminuye los valores en las funciones numéricas.

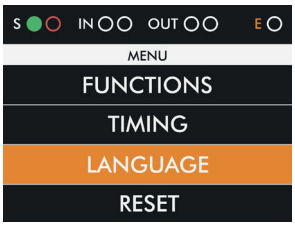
Tecla ESC: para volver al menú anterior o salir del menú. Mantenga pulsada la **tecla ESC** durante 3 segundos para visualizar la versión del firmware y el número de serie

DIAGRAMA DEL MENÚ





CONFIGURACIÓN DEL IDIOMA



Las centrales Stagnoli permiten elegir entre 2 idiomas diferentes:
ITALIANO - INGLÉS.
De forma predeterminada, la central está configurada en inglés. Para cambiar el idioma, acceda al menú pulsando la tecla **ENTER**, desplácese hacia abajo por las opciones del menú con la tecla **MENOS (–)** y seleccione la tercera opción, "LANGUAGE". Elija el idioma deseado y pulse de nuevo **ENTER** para confirmar.

DESCRIPCIÓN DE LAS FUNCIONES

F1	**Operating mode** (para más detalles sobre las lógicas de funcionamiento, consulte la sección correspondiente) - Reservation - Timing - State - Testing	Default: *Reservation*
F2	**Number of lights** (esta función sirve para indicar si los semáforos utilizados tienen 2 o 3 luces) - 2 lights - 3 lights	Default: *2 llghts*
F3	**Standby mode** - All off - V1 R2: green traffic light 1, red traffic light 2 - R1 V2: red traffic light 1, green traffic light 2 - R1 R2: red traffic light 1, red traffic light 2	Default: *All off*
F4	**Alarm mode** (el estado de alarma se produce solo al activarse la entrada 3) - Flashing red - V1 R2: green traffic light 1, red traffic light 2 - R1 V2: red traffic light 1, green traffic light 2 - R1 R2: red traffic light 1, red traffic light 2 Nota: al pasar al estado de alarma, se ejecutan primero los correspondientes tiempos de despeje de zona o de luz ámbar.	Default: *Flashing red*
F5	**Pre-flashing** - OFF - ON	Default: *Off*
F6	**Input 1** - NO - NC	Default: *NO*
F7	**Input 2** - NO - NC	Default: *NO*
F8	**Input 3** - NO - NC	Default: *NO*
F9	**AUX 1** - TAUX1 - Green closed 1 - Red closed 1 - Green closed 2 - Red closed 2	Default: *TAUX1*
F10	**AUX 2** - TAUX2 - Green closed 1 - Red closed 1 - Green closed 2 - Red closed 2	Default: *TAUX2*
F11	**Queue Clearance** - OFF - ON	Default: *OFF*

DESCRIPCIÓN DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO

1. RESERVATION: lógica de funcionamiento por prioridad con dispositivos de mando (por ejemplo, fotocélulas o pulsadores)
El inicio del ciclo de verde de cada semáforo lo determinan los dispositivos de detección. Los tiempos de rojo y verde de los semáforos se configuran en la pantalla mediante los parámetros TV1 (tiempo de verde semáforo 1), TV2 (tiempo de verde semáforo 2) y TSG (tiempo de despeje de zona). Para utilizar esta lógica, acceda al menú de funciones y configure F1 = Prioridad. Configure los tiempos TV1 y TV2 según el tiempo máximo deseado para la luz verde de cada semáforo. Configure el tiempo TSG deseado, durante el cual ambos semáforos permanecen en rojo, para garantizar que la zona de maniobra entre los semáforos quede despejada antes de que se encienda el verde opuesto. Si el semáforo es de tres luces (con luz ámbar), ajuste el tiempo de ámbar TAR y configure F2 = 3 luces, para evitar frenazos bruscos. Si el semáforo es de dos luces y se desea (al no disponer de luz ámbar) un aviso antes de que una luz pase a rojo, es posible activar la intermitencia de la luz verde (F5 = ON y F2 = 2 luces) ajustando el tiempo TAR. Configure F3 para definir el comportamiento de las luces en estado de reposo. Además, con F3 = V1 R2 o R1 V2 es posible utilizar un único dispositivo de mando (fotocélulas, detectores de masas metálicas, etc.) conectado a la entrada del semáforo que está en rojo en reposo.

2. TIMING: lógica de funcionamiento por tiempo
Los tiempos de rojo y verde de los semáforos se configuran en la pantalla mediante los parámetros TV1 (tiempo de verde semáforo 1), TV2 (tiempo de verde semáforo 2) y TSG (tiempo de despeje de zona). Esta lógica no prevé el uso de fotocélulas ni de otros dispositivos de detección, ya que el sistema se controla exclusivamente mediante los tiempos configurados para los dos semáforos. El funcionamiento es cíclico. Para utilizar esta lógica, acceda al menú de funciones y configure F1 = Tiempo. Configure los tiempos TV1 y TV2 según el tiempo máximo deseado para la luz verde de cada semáforo. Configure el tiempo TSG deseado, durante el cual ambos semáforos permanecen en rojo, para garantizar que la zona de maniobra entre los semáforos quede despejada antes de que se encienda el verde opuesto. Si el semáforo es de tres luces (con luz ámbar), ajuste el tiempo de ámbar TAR y configure F2 = 3 luces, para evitar frenazos bruscos. Si el semáforo es de dos luces y se desea (al no disponer de luz ámbar) un aviso antes de que una luz pase a rojo, es posible activar la intermitencia de la luz verde (F5 = ON y F2 = 2 luces) ajustando el tiempo TAR.

3. STATE: lógica de funcionamiento por estados
Al activarse la entrada 1 o la entrada 2, el semáforo correspondiente pasa a verde y permanece así durante toda la activación de dicha entrada. En este modo, el mantenimiento del verde depende exclusivamente de la activación de la entrada correspondiente, independientemente de cualquier temporización. Para utilizar esta lógica, acceda al menú de funciones y configure F1 = Estado.

4. TESTING: lógica de funcionamiento de prueba
El modo prueba está destinado exclusivamente a las pruebas internas del producto por parte del personal de Stagnoli.

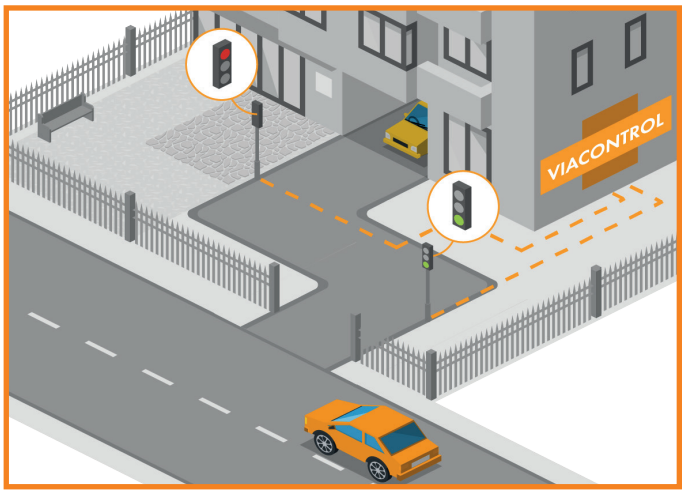
DESCRIPCIÓN DE LOS TIEMPOS

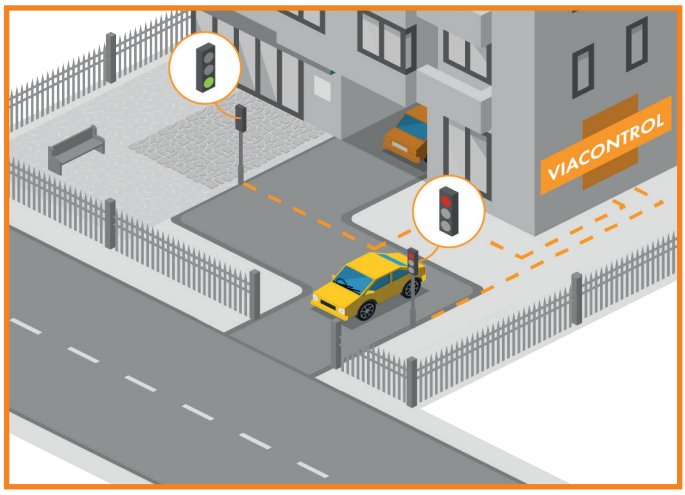
TV1	(Tiempo de verde semáforo 1) = es el tiempo, expresado en segundos, de la luz verde del semáforo 1 y, por tanto, también el tiempo de luz roja del semáforo 2.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TV2	(Tiempo de verde semáforo 2) = es el tiempo, expresado en segundos, de la luz verde del semáforo 2 y, por tanto, también el tiempo de luz roja del semáforo 1.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TSG	(Tiempo de despeje de zona) = es el periodo previo al cambio de color durante el cual ambos semáforos están en rojo, para permitir que los vehículos despejen la zona.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TAR	(Tiempo de ámbar semáforos 1 y 2) = si la instalación está configurada con 3 luces (F2 = 3 luces), se ajusta el tiempo de ámbar. En cambio, con F2 = 2 luces y F5 = ON, TAR sirve para configurar el tiempo de preintermitencia antes del cambio de luz.	Default: 0sec Min: 0sec Max: 999sec
TAUX1	(Tiempo de la salida auxiliar 1) = es el tiempo durante el cual la salida AUX1 permanece activa. Este tiempo comienza con la activación del semáforo 1.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TAUX2	(Tiempo de la salida auxiliar 2) = es el tiempo durante el cual la salida AUX2 permanece activa. Este tiempo comienza con la activación del semáforo 2.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec

DESCRIPCIÓN DEL MENÚ RESET

RESET	La opción **RESET** permite restablecer todos los parámetros y funciones a sus valores por defecto. Una vez en el menú de configuración, sitúese en la opción **RESET** y pulse **ENTER**. Aparecerá un mensaje de confirmación:A confirmation message will appear: "Are you sure you want to reset and restore factory settings?" (¿Está seguro de que desea restablecer los ajustes de fábrica?) La pantalla mostrará las opciones **YES/NO**. Pulse **ENTER** sobre **YES** para iniciar el restablecimiento.

CASO PRÁCTICO: SENTIDO ÚNICO ALTERNO





IT

EN

FR

ES

DE

La figura representa una situación típica de gestión del tráfico de entrada y salida de un aparcamiento comunitario mediante un sentido único alterno. El sistema utiliza una central de mando y sensores de detección de vehículos (radares de microondas, detectores de lazo magnético...) para optimizar el flujo de vehículos y garantizar la seguridad de los usuarios.

Configuración de los semáforos

El sistema prevé dos semáforos: uno situado en la vía principal y otro en la entrada/salida del aparcamiento. El semáforo de la vía principal está en verde por defecto, para no interrumpir el flujo de tráfico de la vía pública. El semáforo de entrada/salida del aparcamiento está en rojo por defecto y alterna entre rojo y verde según la presencia de vehículos detectada por el sensor instalado cerca de la salida del aparcamiento.

Modo de funcionamiento por prioridad

Cuando un vehículo se acerca al sensor situado en la salida del aparcamiento, el semáforo de entrada/salida pasa a verde durante el tiempo configurado y el semáforo de la vía principal pasa temporalmente a rojo, permitiendo una salida segura. Al finalizar el tiempo de verde configurado, el semáforo de la vía principal vuelve a verde y el del aparcamiento a rojo, restableciendo la circulación normal en la vía pública.

Funcionamiento típico

- ***Estado de reposo:*** El semáforo de la vía principal está en verde, permitiendo la entrada al aparcamiento sin interrumpir la circulación en la vía pública. El semáforo del aparcamiento está en rojo, impidiendo la salida no controlada de vehículos.
- ***Vehículo en salida:*** Cuando el sensor detecta la presencia de un vehículo listo para salir del aparcamiento, el sistema activa automáticamente la secuencia temporizada de gestión del tráfico.
  En primer lugar se inicia el tiempo de despeje de zona (TSG) en ambos semáforos, necesario para garantizar que la zona de tránsito quede completamente libre. Al finalizar este intervalo, el sistema ejecuta el tiempo de verde (TV1/TV2) en el semáforo del aparcamiento, permitiendo la salida del vehículo; al mismo tiempo, el semáforo de la vía principal se pone en rojo, bloqueando temporalmente el tráfico procedente del exterior. Una vez transcurrido el tiempo de verde, se activa de nuevo un tiempo de despeje de zona (TSG) para garantizar que la maniobra se complete en condiciones de seguridad. Al finalizar el segundo TSG, la instalación vuelve automáticamente al estado de reposo, con el semáforo de la vía principal en verde y el del aparcamiento en rojo, lista para una nueva activación cuando se detecte otro vehículo.

Ventajas del sistema

1. Reduce la congestión en la vía principal
2. Garantiza la seguridad de los usuarios del aparcamiento
3. Automatiza el control del tráfico sin necesidad de intervención manual

Configuración de VIACONTROL para este caso práctico			
F1: Operating mode	Reservation (Default)	TV1	10sec (Default) - Depende de la longitud del tramo de sentido único
F2: Number of lights	2 lights (Default)	TV2	10sec (Default) - Depende de la longitud del tramo de sentido único
F3: Standby mode	V1 R2 o R1 V2	TSG	10sec (Default) - Depende de la longitud del tramo de sentido único
F4: Alarm mode	Flashing (Default)	TAR	0sec (Default)
F5: Pre-flashing	Off (Default)	TAUX1	10sec (Default)
F6: Input1	NO (Default)	TAUX2	10sec (Default)
F7: Input 2	NO (Default)		
F8: Input 3	NO (Default)		

ADVERTENCIAS IMPORTANTES Y PUESTA EN SERVICIO

ADVERTENCIAS IMPORTANTES SOBRE LA INSTALACIÓN:

La instalación del producto debe realizarse de forma profesional por personal cualificado que cumpla los requisitos legales

- Comprobar el estado de los cables ya presentes en la instalación
- Realizar un análisis de riesgos y adoptar en consecuencia las medidas de seguridad y señalización necesarias
- Instalar los mandos (por ejemplo, el selector de llave) de modo que el usuario no se encuentre en una zona peligrosa
- Una vez finalizada la instalación, probar varias veces los dispositivos de seguridad y señalización
- Asegurarse de que el usuario haya comprendido el correcto funcionamiento

PUESTA EN SERVICIO:

- Redactar un expediente técnico de la instalación que contenga: plano de la instalación, esquema eléctrico del cableado realizado, análisis de los riesgos presentes y soluciones adoptadas, análisis de los riesgos residuales aún presentes, declaración de conformidad de todos los productos emitida por el fabricante y declaración de conformidad de la instalación cumplimentada por el instalador
- Colocar la etiqueta o placa CE con la información de peligro y los datos de identificación (número de serie, etc.)
- Entregar al usuario final las instrucciones de uso, las advertencias de seguridad, la declaración CE de conformidad y una copia del expediente técnico

INFORMAR AL USUARIO FINAL SOBRE:

- La posible presencia de riesgos residuales no protegidos y el uso indebido previsibleColocar la etiqueta o placa CE con la información de peligro y los datos de identificación (número de serie, etc.)
- La necesidad de desconectar la alimentación durante la limpieza o pequeñas operaciones de mantenimiento
- La prohibición de dejar jugar a los niños en las inmediaciones
- Establecer un plan de mantenimiento de la instalación (al menos cada 6 meses), anotando en un registro las intervenciones realizadas

ELIMINACIÓN

Este producto está compuesto por diversos componentes que, a su vez, podrían contener sustancias contaminantes. ¡No lo abandone en el medio ambiente! Infórmese sobre el sistema de reciclaje o eliminación del producto conforme a la normativa local vigente.

REGISTRO DE PARÁMETROS Y FUNCIONES

Le recomendamos anotar aquí los parámetros y funciones que haya personalizado.

TV1	TV2	TSG	TAR	TAUX1	TAUX2

F1	F2	F3	F4	F5	F6

F7	F8	F9	F10	F11

WARNHINWEISE

Diese Anleitung richtet sich an qualifiziertes Fachpersonal, das mit der Installation betraut ist. Vor der Installation empfehlen wir, diese Anleitung sorgfältig zu lesen. Eine unsachgemäße Verwendung des Produkts oder ein fehlerhafter Anschluss kann die ordnungsgemäße Funktion des Produkts sowie die Sicherheit des Endbenutzers beeinträchtigen.

Diese Bedienungsanleitung entspricht der vollständigen und konsolidierten Version des Produkts. Da sich die Software jedoch noch in der letzten Entwicklungsphase befindet, können geringfügige Abweichungen gegenüber den Angaben in diesem Dokument auftreten.

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG UND EINSATZGRENZEN

VIACONTROL ist die von Stagnoli T.G. S.r.l. entwickelte und hergestellte Steuerung für den Betrieb von 2 Ampeln mit 2 oder 3 Lichtern. Sie wird ausschließlich aus hochwertigen Materialien gefertigt und ist auf eine geringe Stromaufnahme im Ruhezustand ausgelegt, was einen niedrigen Energieverbrauch ermöglicht. Besonderes Augenmerk wurde auf die Anforderungen von Fachleuten gelegt: Dank des mehrsprachigen Displays lässt sich die Steuerung einfach programmieren.

TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung	24–230 Vac/dc (separate Versorgung)
Stromaufnahme	0,01 A
Versorgung Ampeln	24–230 Vac/dc (gemeinsame externe Versorgung)
Versorgung Zubehör	24 Vdc, max 0,5 A
Gesteuerte Ampeln	Max. 2 Ampeln, bis zu 3 Signallichter
Anzahl Eingänge	3 Eingänge: 2 für Ampeln + 1 für Notfall
Number of AUX Outputs	2
Anzahl AUX-Ausgänge	48 Vac/dc, max 0,5 A
Display	Farbdisplay 2,2"
Serielle Schnittstelle	Für Firmware-Updates und Erweiterungen (z. B. ViaLink)
Betriebslogiken	Zeitgesteuert, prioritätsgesteuert und neuer zustandsgesteuerter Modus
Montage	Hutschiene (DIN)
Betriebstemperatur	-20/+60 °C

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE

Der Unterzeichnende:
Albiero Lara
Gesetzlicher Vertreter der Stagnoli T.G. S.r.l.

Der Hersteller:
Stagnoli T.G. S.r.l.

ERKLÄRT
für das Produkt mit der Bezeichnung
VIACONTROL

die KONFORMITÄT
mit den Rechtsvorschriften zur Umsetzung der folgenden Richtlinien:

Richtlinien 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

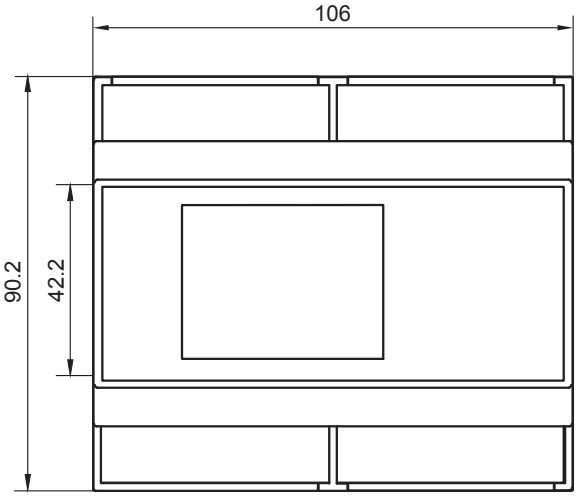
sowie mit allen technischen Normen, die im Anwendungsbereich der Gemeinschaftsrichtlinien für das Produkt gelten:
EN IEC 61000-6-2: 2019
EN IEC 61000-6-3: 2021
EN IEC 60335-1: 2023
EN IEC 63000: 2018

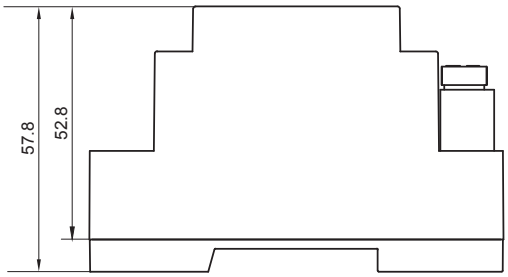
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Erklärung trägt der Hersteller bzw. gegebenenfalls sein Bevollmächtigter.

Lonato del Garda, 13/11/2025
(Ort und Datum)

(Unterschrift)

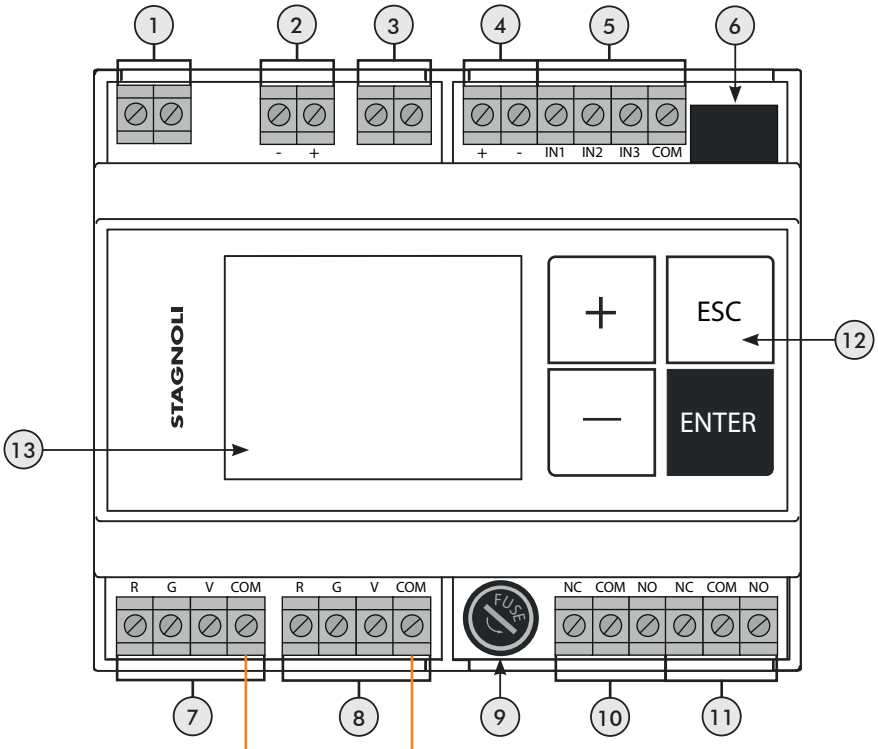
ABMESSUNGEN





BESCHREIBUNG DER KOMPONENTEN

1. Versorgung 230Vac
2. Versorgung Ampeln 110-230Vac / 24Vac/dc
3. Versorgung 24Vac/dc
4. Versorgung Zubehör 24Vdc, max. 0,5A
5. Eingänge:
   - IN1: Eingang 1
   - IN2: Eingang 2
   - IN3: Eingang 3
   - COM: gemeinsamer Leiter
6. Anschluss für ViaLink
7. Klemmleiste Ampel 1:
   - R: rot
   - G: gelb
   - V: grün
   - COM: gemeinsamer Leiter
8. Klemmleiste Ampel 2:
   - R: rot
   - G: gelb
   - V: grün
   - COM: gemeinsamer Leiter
9. Sicherung Ampelsteuerung 2A
10. Hilfsausgang AUX1, max. 48Vac/dc, 0,5A:
    - NC: normalerweise geschlossen
    - NO: normalerweise offen
    - COM: gemeinsamer Leiter
11. Hilfsausgang AUX2, max. 48Vac/dc, 0,5A:
    - NC: normalerweise geschlossen
    - NO: normalerweise offen
    - COM: gemeinsamer Leiter
12. Tasten zur Menünavigation
13. LCD-Display in 2 Sprachen (IT, EN)

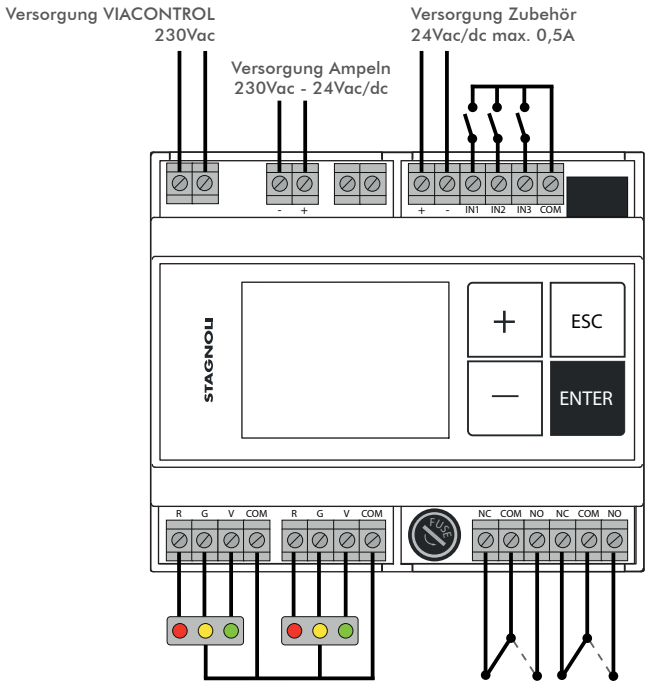


Der **gemeinsame Pol** der beiden Ampel-Klemmleisten ist über eine interne Leiterbahn elektrisch verbunden. Es genügt daher, den gemeinsamen Leiter an nur einer der beiden Klemmleisten anzuschließen.

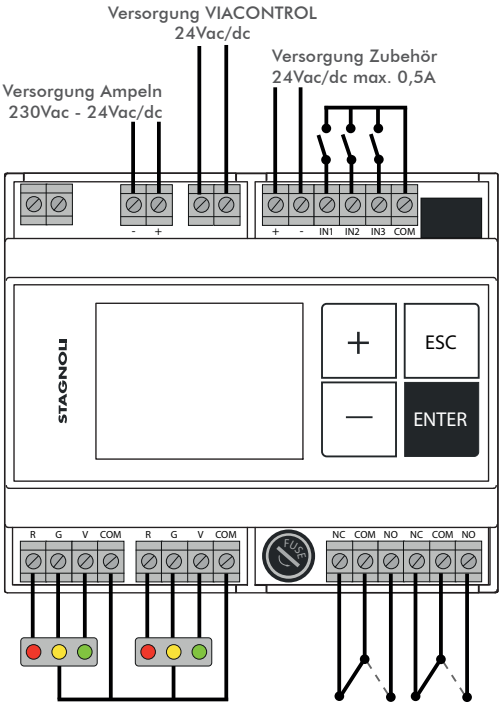
VERKABELUNG

Achtung!
Die elektrischen Anschlüsse dürfen nur im spannungslosen Zustand und, falls vorhanden, bei abgeklemmtem Batterieladekit hergestellt werden.

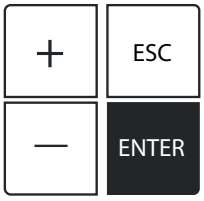
AUSFÜHRUNG 230V



AUSFÜHRUNG 24V



MENÜNAVIGATION



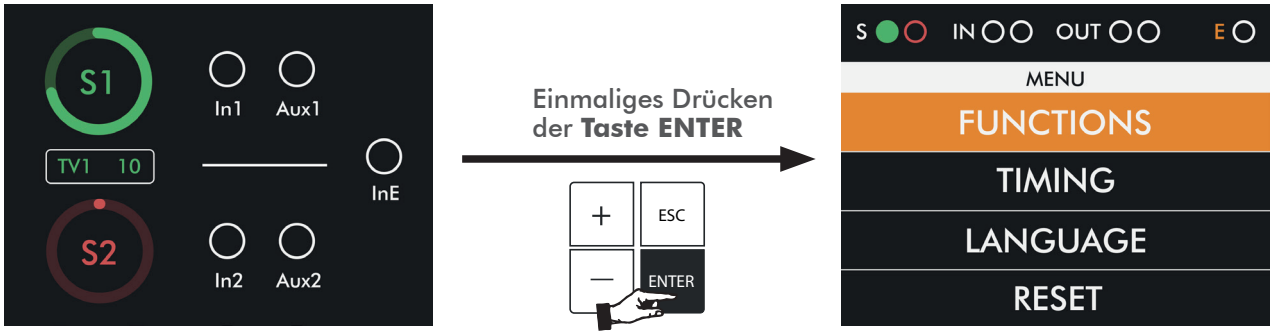
Taste ENTER: zum Aufrufen des Menüs oder Bestätigen einer Auswahl

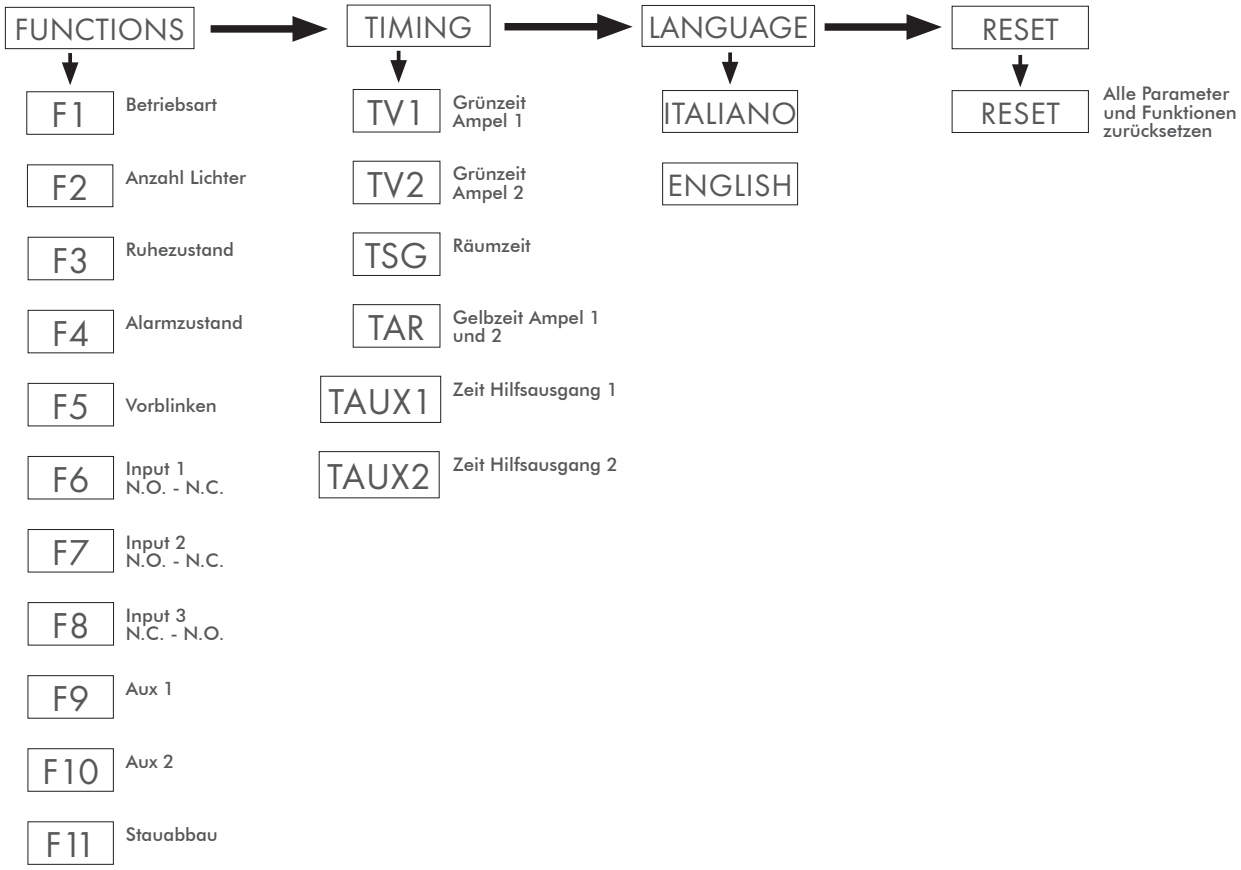
Tasten +/-: zum Wechseln zwischen den Menüpunkten

- (+) Die **Taste +** blättert nach oben und erhöht die Werte bei numerischen Funktionen
- (−) Die **Taste –** blättert nach unten und verringert die Werte bei numerischen Funktionen.

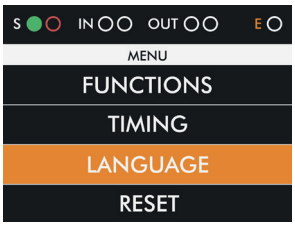
Taste ESC: zum Zurückkehren ins vorherige Menü oder Verlassen des Menüs
Taste ESC 3 Sekunden lang gedrückt halten, um Firmware-Version und Seriennummer anzuzeigen

MENÜSTRUKTUR





SPRACHEINSTELLUNG



Die Stagnoli-Steuerungen ermöglichen die Auswahl zwischen 2 Sprachen: ITALIENISCH - ENGLISCH.
Werkseitig ist die Steuerung auf Englisch eingestellt. Um die Sprache zu ändern, das Menü durch Drücken der Taste **ENTER** aufrufen, mit der Taste **MINUS (–)** nach unten blättern und die dritte Option „LANGUAGE" auswählen. Die gewünschte Sprache wählen und zur Bestätigung erneut **ENTER** drücken.

BESCHREIBUNG DER FUNKTIONEN

F1	**Operating mode** (weitere Einzelheiten zu den Betriebslogiken im entsprechenden Abschnitt) - Reservation - Timing - State - Testing	Default: *Reservation*
F2	**Number of lights** (mit dieser Funktion wird festgelegt, ob die verwendeten Ampeln 2 oder 3 Lichter haben) - 2 lights - 3 lights	Default: *2 llghts*
F3	**Standby mode** - All off - V1 R2: green traffic light 1, red traffic light 2 - R1 V2: red traffic light 1, green traffic light 2 - R1 R2: red traffic light 1, red traffic light 2	Default: *All off*
F4	**Alarm mode** (der Alarmzustand tritt nur bei Aktivierung von Eingang 3 ein) - Flashing red - V1 R2: green traffic light 1, red traffic light 2 - R1 V2: red traffic light 1, green traffic light 2 - R1 R2: red traffic light 1, red traffic light 2 Hinweis: Beim Wechsel in den Alarmzustand werden zuerst die entsprechenden Räum- bzw. Gelbzeiten ausgeführt.	Default: *Flashing red*
F5	**Pre-flashing** - OFF - ON	Default: *Off*
F6	**Input 1** - NO - NC	Default: *NO*
F7	**Input 2** - NO - NC	Default: *NO*
F8	**Input 3** - NO - NC	Default: *NO*
F9	**AUX 1** - TAUX1 - Green closed 1 - Red closed 1 - Green closed 2 - Red closed 2	Default: *TAUX1*
F10	**AUX 2** - TAUX2 - Green closed 1 - Red closed 1 - Green closed 2 - Red closed 2	Default: *TAUX2*
F11	**Queue Clearance** - OFF - ON	Default: *OFF*

BESCHREIBUNG DER BETRIEBSARTEN

1. RESERVATION: Prioritätslogik mit Steuergeräten (z. B. Lichtschranken oder Taster)
Der Beginn der Grünphase jeder Ampel wird durch die Erfassungsgeräte bestimmt. Die Rot- und Grünzeiten der Ampeln werden am Display über die Parameter TV1 (Grünzeit Ampel 1), TV2 (Grünzeit Ampel 2) und TSG (Räumzeit) eingestellt. Um diese Logik zu verwenden, das Funktionsmenü aufrufen und F1 = Priorität einstellen. TV1 und TV2 entsprechend der gewünschten maximalen Grünzeit jeder Ampel einstellen. Die gewünschte Räumzeit TSG einstellen: Während dieser Zeit zeigen beide Ampeln Rot, damit der Fahrbereich zwischen den Ampeln geräumt ist, bevor auf der Gegenseite Grün erscheint. Bei Ampeln mit drei Lichtern (mit Gelb) die Gelbzeit TAR einstellen und F2 = 3 Lichter wählen, um abruptes Bremsen zu vermeiden. Bei Ampeln mit zwei Lichtern kann (mangels Gelblicht) vor dem Umschalten auf Rot ein Blinken des Grünlichts aktiviert werden (F5 = ON und F2 = 2 Lichter); die Dauer wird über TAR eingestellt. Mit F3 wird das Verhalten der Lichter im Ruhezustand festgelegt. Mit F3 = V1 R2 oder R1 V2 kann außerdem ein einziges Steuergerät (Lichtschranken, Metalldetektoren usw.) verwendet werden, das am Eingang der im Ruhezustand roten Ampel angeschlossen wird.

2. STATE: zeitgesteuerte Betriebslogik
Die Rot- und Grünzeiten der Ampeln werden am Display über die Parameter TV1 (Grünzeit Ampel 1), TV2 (Grünzeit Ampel 2) und TSG (Räumzeit) eingestellt. Diese Logik sieht keine Lichtschranken oder sonstigen Erfassungsgeräte vor, da das System ausschließlich über die für die beiden Ampeln eingestellten Zeiten gesteuert wird. Der Betrieb erfolgt zyklisch. Um diese Logik zu verwenden, das Funktionsmenü aufrufen und F1 = Zeit einstellen. TV1 und TV2 entsprechend der gewünschten maximalen Grünzeit jeder Ampel einstellen.
Die gewünschte Räumzeit TSG einstellen: Während dieser Zeit zeigen beide Ampeln Rot, damit der Fahrbereich zwischen den Ampeln geräumt ist, bevor auf der Gegenseite Grün erscheint. Bei Ampeln mit drei Lichtern (mit Gelb) die Gelbzeit TAR einstellen und F2 = 3 Lichter wählen, um abruptes Bremsen zu vermeiden. Bei Ampeln mit zwei Lichtern kann (mangels Gelblicht) vor dem Umschalten auf Rot ein Blinken des Grünlichts aktiviert werden (F5 = ON und F2 = 2 Lichter); die Dauer wird über TAR eingestellt.

3. TIMING: zustandsgesteuerte Betriebslogik
Bei Aktivierung von Eingang 1 oder Eingang 2 schaltet die entsprechende Ampel auf Grün und bleibt während der gesamten Aktivierungsdauer des Eingangs grün. In diesem Modus hängt das Halten der Grünphase ausschließlich von der Aktivierung des jeweiligen Eingangs ab, unabhängig von eingestellten Zeiten. Um diese Logik zu verwenden, das Funktionsmenü aufrufen und F1 = Zustand einstellen.

4. TESTING: Testbetrieb
Der Testmodus ist ausschließlich für interne Produktprüfungen durch Stagnoli-Personal bestimmt.

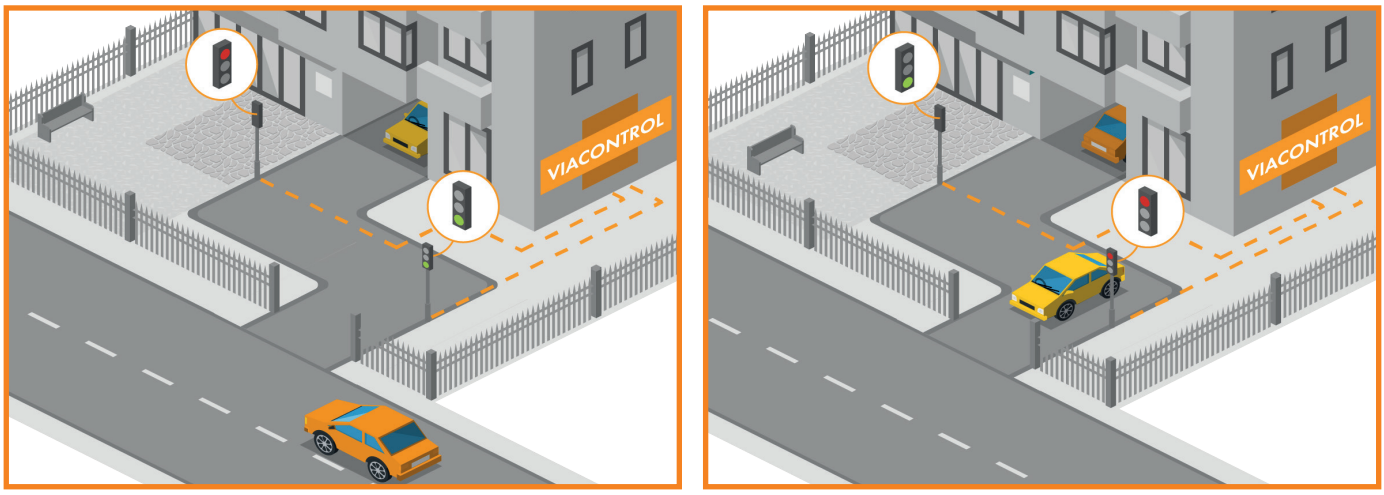
BESCHREIBUNG DER ZEITEN

TV1	(Grünzeit Ampel 1) = Dauer des Grünlichts von Ampel 1 in Sekunden und damit auch Dauer des Rotlichts von Ampel 2.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TV2	(Grünzeit Ampel 2) = Dauer des Grünlichts von Ampel 2 in Sekunden und damit auch Dauer des Rotlichts von Ampel 1.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TSG	(Räumzeit) = Zeitraum vor dem Farbwechsel, in dem beide Ampeln Rot zeigen, damit die Fahrzeuge den Bereich räumen können.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TAR	(Gelbzeit Ampel 1 und 2) = ist die Anlage auf 3 Lichter eingestellt (F2 = 3 Lichter), wird hier die Gelbzeit eingestellt. Bei F2 = 2 Lichter und F5 = ON legt TAR dagegen die Vorblinkzeit vor dem Farbwechsel fest.	Default: 0sec Min: 0sec Max: 999sec
TAUX1	(Zeit Hilfsausgang 1) = Dauer, während der der Ausgang AUX1 aktiv bleibt. Diese Zeit beginnt mit der Aktivierung von Ampel 1.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec
TAUX2	(Zeit Hilfsausgang 2) = Dauer, während der der Ausgang AUX2 aktiv bleibt. Diese Zeit beginnt mit der Aktivierung von Ampel 2.	Default: 10sec Min: 0sec Max: 999sec

BESCHREIBUNG DES MENÜS RESET

RESET	Mit der Funktion **RESET** werden alle Parameter und Funktionen auf die Standardwerte zurückgesetzt. Im Einstellungsmenü die Option **RESET** auswählen und **ENTER** drücken. Es erscheint eine Bestätigungsmeldung: *„Are you sure you want to reset and restore factory settings?" (Möchten Sie wirklich zurücksetzen und die Werkseinstellungen wiederherstellen?)* Das Display zeigt die Optionen **YES/NO** an. Zum Starten des Zurücksetzens bei **YES** die Taste **ENTER** drücken.

FALLBEISPIEL: WECHSELSEITIGER EINBAHNVERKEHR



Die Abbildung zeigt eine typische Situation zur Regelung der Ein- und Ausfahrt einer Wohnanlagen-Parkfläche über einen wechselseitigen Einbahnverkehr. Das System nutzt eine Steuerung und Fahrzeugsensoren (Mikrowellenradar, Induktionsschleifendetektoren...), um den Fahrzeugfluss zu optimieren und die Sicherheit der Nutzer zu gewährleisten.

Konfiguration der Ampeln

Das System umfasst zwei Ampeln: eine an der Hauptstraße und eine an der Ein-/Ausfahrt der Parkfläche. Die Ampel an der Hauptstraße steht standardmäßig auf Grün, damit der Verkehrsfluss auf der öffentlichen Straße nicht unterbrochen wird. Die Ampel an der Ein-/Ausfahrt steht standardmäßig auf Rot und wechselt je nach Fahrzeugerfassung durch den Sensor in der Nähe der Ausfahrt zwischen Rot und Grün.

Betriebsart Priorität

Nähert sich ein Fahrzeug dem Sensor an der Ausfahrt, schaltet die Ampel an der Ein-/Ausfahrt für die eingestellte Zeit auf Grün, während die Ampel an der Hauptstraße vorübergehend auf Rot schaltet und so eine sichere Ausfahrt ermöglicht. Nach Ablauf der eingestellten Grünzeit schaltet die Ampel an der Hauptstraße wieder auf Grün und die Ampel der Parkfläche auf Rot; der normale Verkehrsfluss auf der öffentlichen Straße ist wiederhergestellt.

Typischer Ablauf

- ***Ruhezustand:*** Die Ampel an der Hauptstraße zeigt Grün und ermöglicht die Einfahrt in die Parkfläche, ohne den Verkehr auf der öffentlichen Straße zu unterbrechen. Die Ampel der Parkfläche zeigt Rot und verhindert ein unkontrolliertes Ausfahren.
- ***Ausfahrendes Fahrzeug:*** Erkennt der Sensor ein Fahrzeug, das die Parkfläche verlassen möchte, aktiviert das System automatisch die zeitgesteuerte Verkehrsregelungssequenz. Zunächst startet an beiden Ampeln die Räumzeit (TSG), damit der Durchfahrtsbereich vollständig geräumt wird. Danach führt das System die Grünzeit (TV1/TV2) an der Ampel der Parkfläche aus und ermöglicht so die Ausfahrt; gleichzeitig schaltet die Ampel an der Hauptstraße auf Rot und hält den einfahrenden Verkehr vorübergehend an. Nach Ablauf der Grünzeit wird erneut eine Räumzeit (TSG) aktiviert, damit das Manöver sicher abgeschlossen werden kann. Nach Ablauf der zweiten Räumzeit (TSG) kehrt die Anlage automatisch in den Ruhezustand zurück: Ampel an der Hauptstraße auf Grün, Ampel der Parkfläche auf Rot, bereit für die nächste Aktivierung bei Erfassung eines weiteren Fahrzeugs.

Vorteile des Systems

1. Reduziert Staus auf der Hauptstraße
2. Gewährleistet die Sicherheit der Nutzer der Parkfläche
3. Automatisiert die Verkehrsregelung ohne manuelles Eingreifen

VIACONTROL-Konfiguration für dieses Fallbeispiel			
F1: Operating mode	Reservation (Default)	TV1	10sec (Default) - Abhängig von der Länge des Einbahnabschnitts
F2: Number of lights	2 lights (Default)	TV2	10sec (Default) - Abhängig von der Länge des Einbahnabschnitts
F3: Standby mode	V1 R2 o R1 V2	TSG	10sec (Default) - Abhängig von der Länge des Einbahnabschnitts
F4: Alarm mode	Flashing (Default)	TAR	0sec (Default)
F5: Pre-flashing	Off (Default)	TAUX1	10sec (Default)
F6: Input1	NO (Default)	TAUX2	10sec (Default)
F7: Input 2	NO (Default)		
F8: Input 3	NO (Default)		

WICHTIGE HINWEISE UND INBETRIEBNAHME

WICHTIGE HINWEISE ZUR INSTALLATION:

- Die Installation des Produkts muss fachgerecht durch qualifiziertes Personal erfolgen, das die gesetzlichen Anforderungen erfüllt
- Den Zustand eventuell bereits vorhandener Kabel prüfen
- Eine Risikoanalyse durchführen und die erforderlichen Sicherheits- und Signaleinrichtungen vorsehen
- Die Befehlsgeber (z. B. Schlüsseltaster) so installieren, dass sich der Benutzer nicht im Gefahrenbereich befindet
- Nach Abschluss der Installation die Sicherheits- und Signaleinrichtungen mehrmals testen
- Sicherstellen, dass der Benutzer die korrekte Funktionsweise verstanden hat

INBETRIEBNAHME:

- Eine technische Dokumentation der Anlage erstellen mit: Installationszeichnung, Schaltplan der ausgeführten Verkabelung, Analyse der vorhandenen Risiken und der getroffenen Maßnahmen, Analyse der verbleibenden Restrisiken, Konformitätserklärung des Herstellers für alle Produkte sowie vom Installateur ausgefüllte Konformitätserklärung der Installation
- Das CE-Etikett bzw. -Typenschild mit den Gefahrenhinweisen und Identifikationsdaten (Seriennummer usw.) anbringen
- Dem Endbenutzer die Bedienungsanleitung, die Sicherheitshinweise, die CE-Konformitätserklärung und eine Kopie der technischen Dokumentation übergebe

DEN ENDBENUTZER INFORMIEREN ÜBER:

- das mögliche Vorhandensein nicht abgesicherter Restrisiken und vorhersehbare Fehlanwendungen
- die Notwendigkeit, bei Reinigung oder kleinen Wartungsarbeiten die Spannungsversorgung zu trennen
- die Notwendigkeit, die Anlage regelmäßig auf sichtbare Schäden zu prüfen und gegebenenfalls sofort den Installateur zu verständigen
- das Verbot, Kinder in unmittelbarer Nähe spielen zu lassen
- Einen Wartungsplan für die Anlage erstellen (mindestens alle 6 Monate) und die durchgeführten Arbeiten in einem Wartungsbuch dokumentieren

ENTSORGUNG

Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Komponenten, die umweltschädliche Stoffe enthalten können. Nicht in die Umwelt gelangen lassen! Informieren Sie sich über die Recycling- bzw. Entsorgungsmöglichkeiten gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.

NOTIZEN ZU PARAMETERN UND FUNKTIONEN

Wir empfehlen, hier die individuell angepassten Parameter und Funktionen einzutragen.

TV1	TV2	TSG	TAR	TAUX1	TAUX2

F1	F2	F3	F4	F5	F6

F7	F8	F9	F10	F11

NOTE

STAGNOLI®
AUTOMATION SOLUTIONS

Stagnoli T.G. s.r.l. - via Mantova Traversa 1, 105 a/b
25017 Lonato - Brescia - Italia
tel (+39) 030.9139511 fax (+39) 030.9139580
www.stagnoli.com

REV. 25-09-2026