

VIACONTROL



HANDLEIDING



nestor
company
Secure Your Access
- distribution -

E3 - laan 93
9800 Deinze
Tel: + 32 9 380 40 20
info@nestorcompany.be
nestorcompany.be



WAARSCHUWINGEN



Deze handleiding is bedoeld voor technisch personeel dat bevoegd is voor de installatie. Wij raden u aan deze handleiding zorgvuldig door te lezen voordat u met de installatie begint. Onjuist gebruik van het product of een foutieve aansluiting kan de correcte werking ervan en de veiligheid van de eindgebruiker in gevaar brengen.

Deze gebruikershandleiding geeft de volledige en definitieve versie van het product weer. De software bevindt zich echter nog in de laatste ontwikkelingsfase, waardoor er kleine afwijkingen kunnen optreden ten opzichte van wat in dit document wordt vermeld.

TOEPASSINGSGEBIEDEN EN GEBRUIKSBEPERKINGEN

VIACONTROL is de besturingscentrale die is ontworpen voor het beheer van 2 verkeerslichten met 2 of 3 lichten, ontworpen en geproduceerd door Stagnoli T.G. S.r.l. De centrale is uitsluitend vervaardigd uit eersteklas materialen en is ontworpen om in ruststand een laag stroomverbruik te hebben, waardoor het elektriciteitsverbruik laag blijft. Er is bijzondere aandacht besteed aan professionals in de sector door de programmering van de centrale te vereenvoudigen dankzij een meertaling display

TECHNISCHE KENMERKEN

Voeding Viacontrol	24–230 Vac/dc (afzonderlijke voeding)
Stroomverbruik	0,01 A
Voeding verkeerslichten	24–230 V AC/DC (één externe voeding)
Voeding accessoires	24 Vdc, max. 0,5 A
Aangestuurde verkeerslichten	Max. 2 verkeerslichten, tot 3 signaallichten
Aantal ingangen	3 ingangen: 2 voor verkeerslichten + 1 voor noodsituaties
Aantal AUX-uitgangen	2
Voeding AUX-uitgangen	48 Vac/dc, max. 0,5 A
Display	2,2" kleurendisplay
Seriële poort	Voor firmware-updates en uitbreidingen (bijv. ViaLink)
Bedrijfsmodi	Op tijd, op prioriteit en nieuwe statusmodus
Montage	DIN-rail
Bedrijfstemperatuur	-20/+60 °C

CONFORMITEITSVERKLARING



Ondergetekende: Albiero Lara
Wettelijke vertegenwoordiger van Stagnoli T.G. S.r.l.

De fabrikant:
Stagnoli T.G. S.r.l.

VERKLAART
dat het product met de naam VIACONTROL

VOLDOET

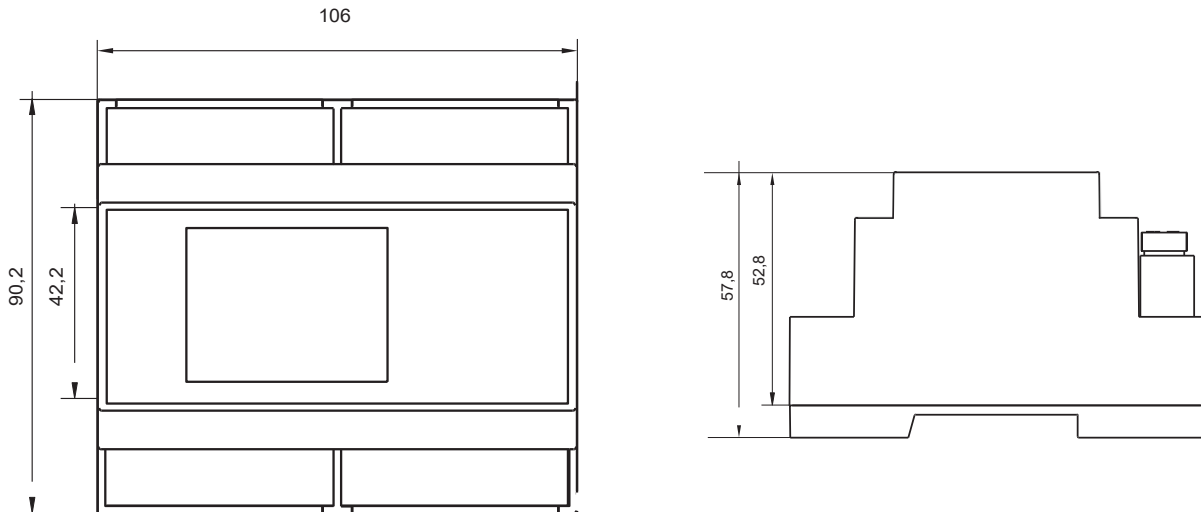
aan de wettelijke bepalingen ter omzetting van de volgende richtlijnen:
RICHTLIJNEN 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU
en aan alle technische normen met betrekking tot het product die binnen het toepassingsgebied van de EU-richtlijnen
vallen: EN IEC 61000-6-2: 2019
EN IEC 61000-6-3: 2021
EN IEC 60335-1: 2023
EN IEC 63000: 2018

Deze verklaring wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant en, indien van toepassing, van zijn geautoriseerde vertegenwoordiger.

Lonato del Garda, 13-11-2025
(Plaats en datum)

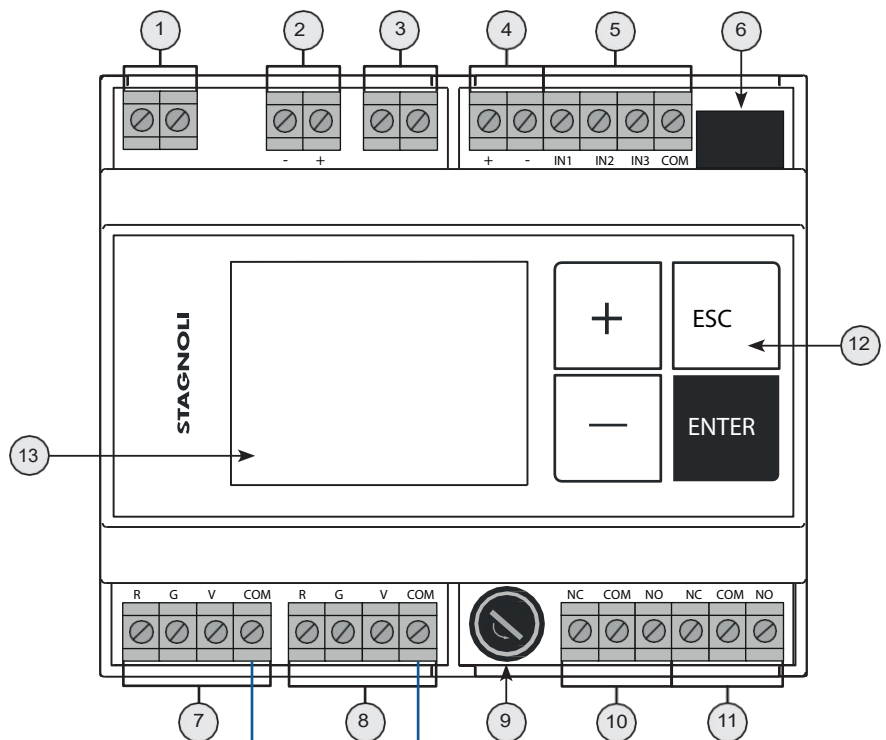
(Handtekening)

AFMETINGEN EN AFMETINGEN



BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

- 1- Voeding 230 V AC
- 2- Voeding verkeerslichten 110-230 VAC / 24 VAC/DC
- 3- Voeding 24 V AC/DC
- 4- Voeding accessoires 24 Vdc, max. 0,5 A
- 5- Ingang:
 - IN1: ingang 1
 - IN2: ingang 2
 - IN3: ingang 3
 - COM: gemeenschappelijk
- 6- Aansluiting op de Vialink
- 7- Aansluitblok verkeerslicht 1:
 - R: rood
 - G: geel
 - V: groen
 - COM:gemeenschappelijk
- 8- Aansluitblok verkeerslicht 2:
 - R: rood
 - G: geel
 - V: groen
 - COM:gemeenschappelijk
- 9- Zekering voor verkeerslichten 2A
- 10- Hulpuitgang AUX1, max. 48 V AC/DC 0,5 A:
 - NC: normaal gesloten
 - COM: gemeenschappelijk
 - NO: normaal open
- 11- Hulpuitgang AUX2, max. 48 Vac/dc 0,5 A:
 - NC: normaal gesloten
 - COM: gemeenschappelijk
 - NO: normaal open
- 12- Toetsen voor menunavigatie
- 13- LCD-display in 5 talen (IT, EN, FR, DE, ES)



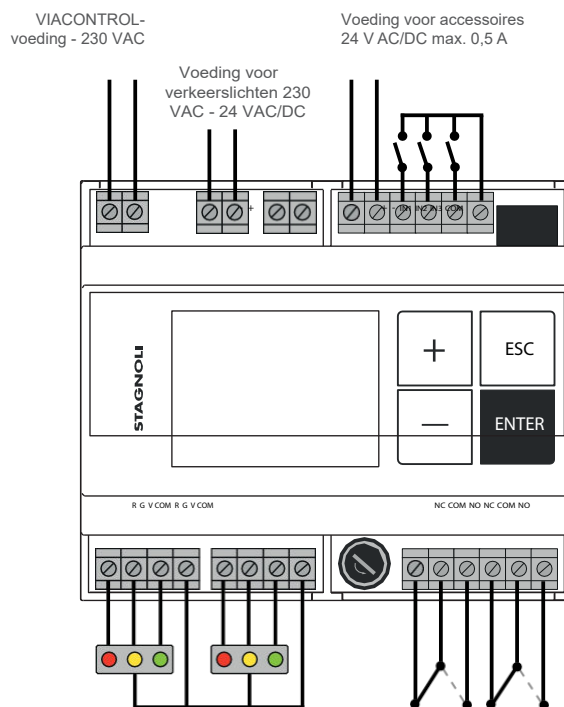
De **gemeenschappelijke** pool van de twee klemmenblokken van de verkeerslichten is elektrisch verbonden via een interne geleider, waardoor het volstaat om de gemeenschappelijke aansluiting op slechts één van de twee klemmenblokken aan te sluiten

BEDRADING

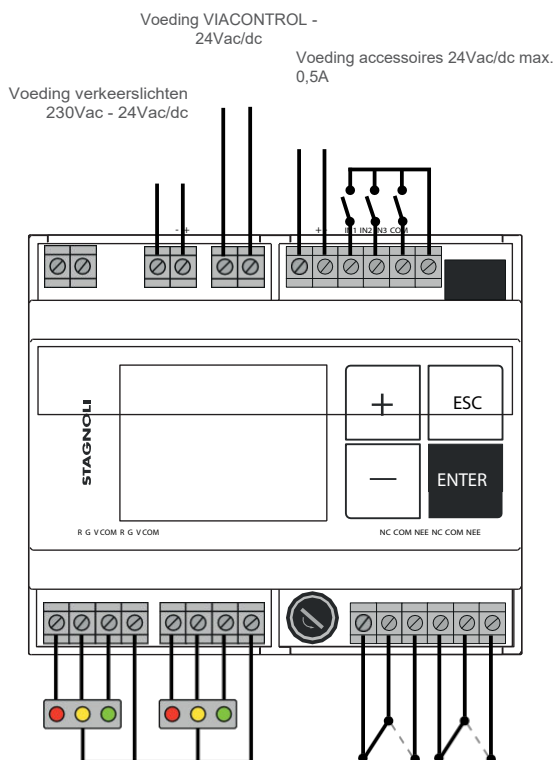


Let op!
De elektrische aansluitingen moeten uitgevoerd worden terwijl de stroomtoevoer is uitgeschakeld en de acculaderset, indien aanwezig, is losgekoppeld.

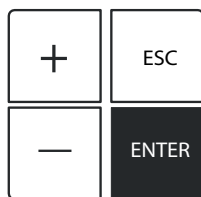
230V-VERSIE



24V-VERSIE



NAVIGEREN IN HET MENU



ENTER-toets: om het menu te openen of een selectie te bevestigen

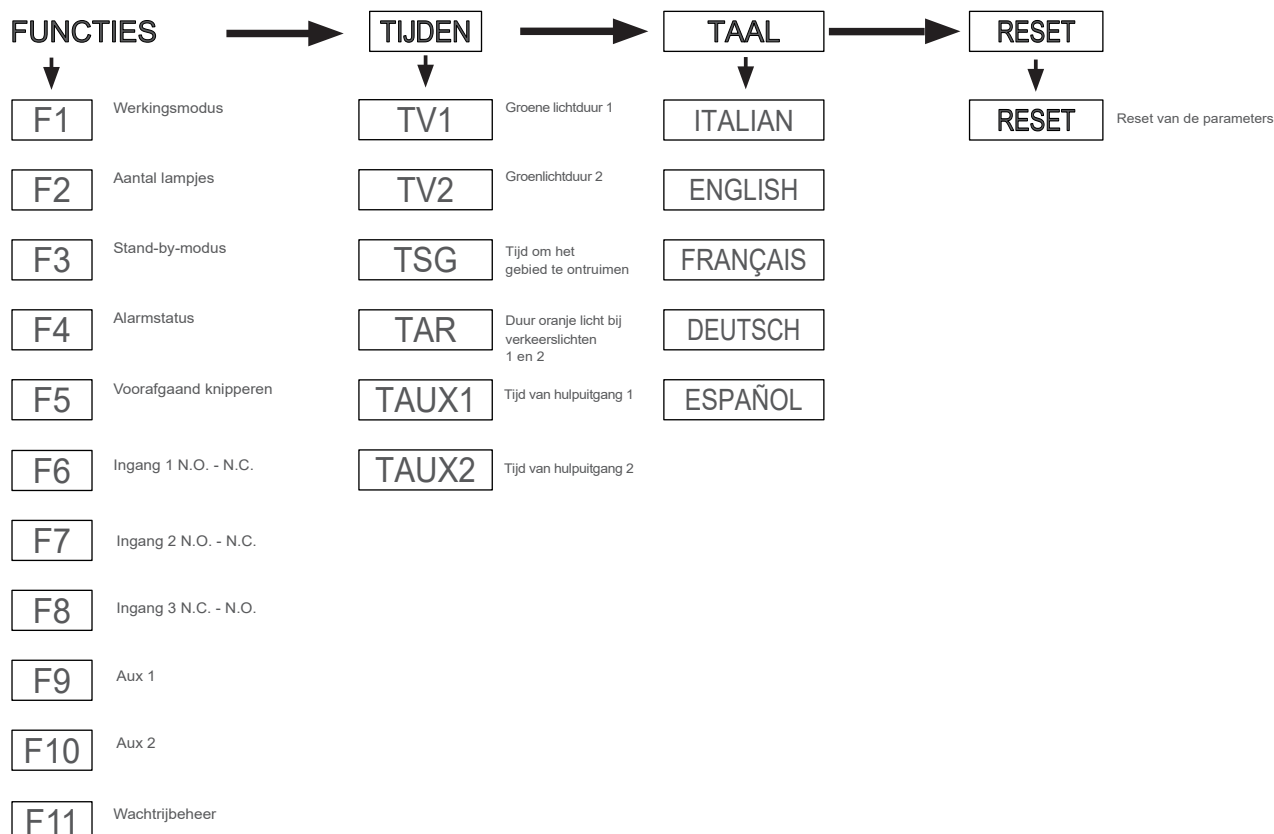
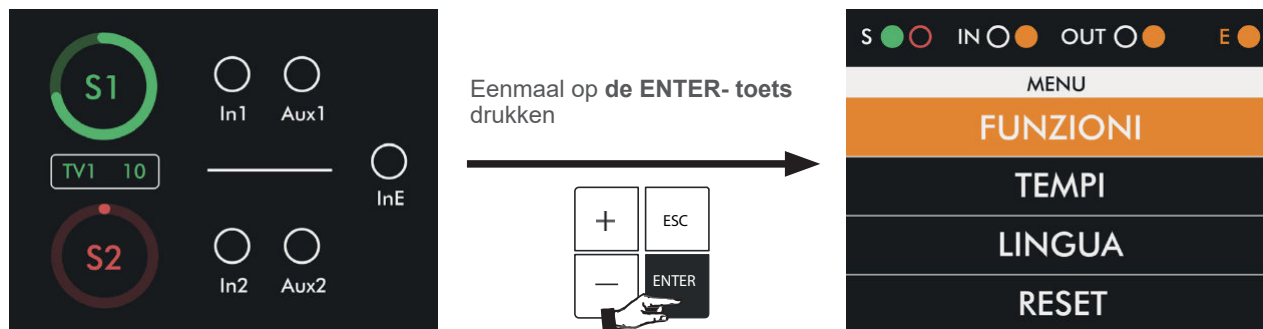
Toetsen +/-: om door de menuopties te bladeren

- De **+-toets** bladert omhoog en verhoogt de waarden in de numerieke functies
- toets** - bladert naar beneden en verlaagt de waarden in de numerieke functies

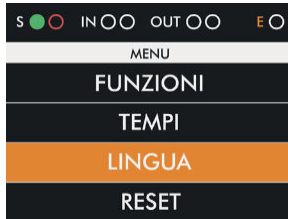
ESC-toets: om terug te keren naar het vorige menu of om het menu te verlaten

Houd de **ESC-toets 3 seconden** ingedrukt om de firmwareversie en het serienummer weer te geven

MENU-OVERZICHT



TAAL INSTELLEN



Bij de Stagnoli-centrales kunt u kiezen uit 5 verschillende talen: ITALIAANS - ENGELS - FRANS - DUTS - SPAANS

De centrale is standaard ingesteld op Engels. Om de taal te wijzigen, opent u het menu door **op de ENTER-toets te drukken**, bladert u met de **MIN-toets** naar beneden door de menu-items en selecteert u de derde optie **"TAAL"**.

Kies de gewenste taal en druk nogmaals op **ENTER**

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

F1	Werkmodi (zie het betreffende hoofdstuk voor meer details over de werkingslogica) - Prioriteit - Tijd - Status - Test	Standaard: <i>Prioriteit</i>
F2	Aantal lichten (deze functie geeft aan of de gebruikte verkeerslichten 2 of 3 lichten hebben) - 2 lichten - 3 lichten	Standaard: <i>2 lampen</i>
F3	Stand-by-status - Allemaal uit - V1 R2: groen verkeerslicht 1, rood verkeerslicht 2 - R1 V2: rood verkeerslicht 1, groen verkeerslicht 2 - R1 R2: rood verkeerslicht 1, rood verkeerslicht 2	Standaard: <i>Alle uit</i>
F4	Alarmstatus (de alarmstatus treedt alleen op wanneer ingang 3 wordt geactiveerd) - Rood knipperend - V1 R2: groen verkeerslicht 1, rood verkeerslicht 2 - R1 V2: rood verkeerslicht 1, groen verkeerslicht 2 - R1 R2: rood verkeerslicht 1, rood verkeerslicht 2 N.B.: bij het overschakelen naar de alarmtoestand worden eerst de bijbehorende ontruimingstijden of de oranje lichtfase uitgevoerd.	Standaard: <i>Rode knipperlichten</i>
F5	Voorflits - UIT - AAN	Standaard: <i>Uit</i>
F6	Ingang 1 - NO - NC	Standaard: <i>NO</i>
F7	Ingang 2 - NO - NC	Standaard: <i>NO</i>
F8	Ingang 3 - NO - NC	Standaard: <i>NO</i>
F9	AUX 1 - TAUX1 - Groen gesloten 1 - Rood gesloten 1 - Gesloten groen 2 - Rood gesloten 2	Standaard: <i>TAUX1</i>
F10	AUX 2 - TAUX2 - Groen gesloten 1 - Rood gesloten 1 - Gesloten groen 2 - Rood gesloten 2	Standaard: <i>TAUX2</i>
F11	Afhandeling wachtrijen - UIT - AAN	Standaard: <i>UIT</i>

BESCHRIJVING VAN DE WERKINGSMETHODEN

1. PRIORITEIT: werkingslogica op basis van prioriteit met bedieningsapparatuur (bijvoorbeeld fotocellen of drukknoppen).

Het begin van de groene fase van elk verkeerslicht wordt bepaald door de detectieapparatuur.

De rode en groene tijden van de verkeerslichten worden via het display ingesteld met de parameters TV1 (groene tijd verkeerslicht 1), TV2 (groene tijd verkeerslicht 2) en TSG (tijd voor het vrijmaken van het gebied).

Om deze logica te gebruiken, gaat u naar het functiemenu en stelt u F1 = Prioriteit in.

Stel de tijden TV1 en TV2 in op basis van de gewenste maximale groene tijd voor elk verkeerslicht.

Stel de gewenste TSG-tijd in, gedurende welke beide verkeerslichten op rood blijven staan, om ervoor te zorgen dat het manoeuvreergebied tussen de verkeerslichten op tijd wordt vrijgemaakt voordat het tegenoverliggende verkeerslicht op groen springt.

Als het verkeerslicht drie lichten heeft (er is een oranje licht), pas dan de TAR-tijd voor het oranje licht aan en stel F2 = 3 lichten in, om plotseling remmen te voorkomen. Als het verkeerslicht twee lichten heeft en u (bij gebrek aan een oranje licht) een waarschuwing wilt voordat een licht op rood springt, kunt u het knipperen van het groene licht inschakelen (F5 = AAN en F2 = 2 lichten) door de tijd (TAR) in te stellen. Stel F3 in om het gedrag van de lichten in ruststand te configureren. Bovendien is het met F3 = V1 R2 of R1 V2 mogelijk om één enkel besturingsorgaan (fotocellen, metaaldetectoren enz.) te gebruiken dat is aangesloten op de ingang van het rode verkeerslicht in ruststand.

2. TIJD: tijdgestuurde werkingslogica

De rode en groene tijden van de verkeerslichten worden via het display ingesteld met de parameters TV1 (groene tijd verkeerslicht 1), TV2 (groene tijd verkeerslicht 2) en TSG (tijd voor het vrijmaken van het gebied). Deze logica maakt geen gebruik van fotocellen of andere detectieapparatuur, aangezien het systeem uitsluitend wordt aangestuurd door de ingestelde tijden voor de twee verkeerslichten. De werking is cyclisch.

Om deze logica te gebruiken, gaat u naar het functiemenu en stelt u F1 = Tijd in.

Stel de tijden TV1 en TV2 in op basis van de gewenste maximale duur van de groene lichten bij elk verkeerslicht.

Stel de gewenste TSG-tijd in, gedurende welke beide verkeerslichten op rood blijven staan, om ervoor te zorgen dat de manoeuvreerruimte tussen de verkeerslichten op tijd wordt vrijgemaakt voordat het tegenoverliggende verkeerslicht op groen springt.

Als het verkeerslicht drie lichten heeft (er is een oranje licht), stel dan de TAR-tijd voor het oranje licht in en stel F2 in op 3 lichten, om plotseling remmen te voorkomen. Als het verkeerslicht twee lichten heeft en u (bij gebrek aan een oranje licht) een waarschuwing wilt voordat een licht op rood springt, kunt u het knipperen van het groene licht inschakelen (F5 = AAN en F2 = 2 lichten) door de tijd (TAR) aan te passen.

3. STATUS: werkingslogica op basis van status

Bij activering van ingang 1 of ingang 2 schakelt het betreffende verkeerslicht over op groen en blijft het groen zolang de ingang geactiveerd is. In deze modus is het behoud van de groene toestand uitsluitend gekoppeld aan de activering van de betreffende ingang, onafhankelijk van eventuele vertragingstijden. Om deze logica te gebruiken, gaat u naar het functiemenu en stelt u F1 = Status in.

4. TEST: testlogica

De testmodus is uitsluitend bedoeld voor interne tests van het product door medewerkers van Stagnoli.

BESCHRIJVING VAN DE TIJDEN

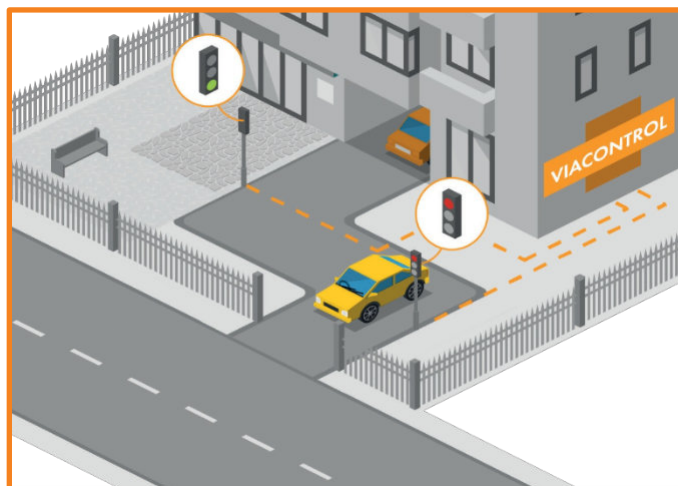
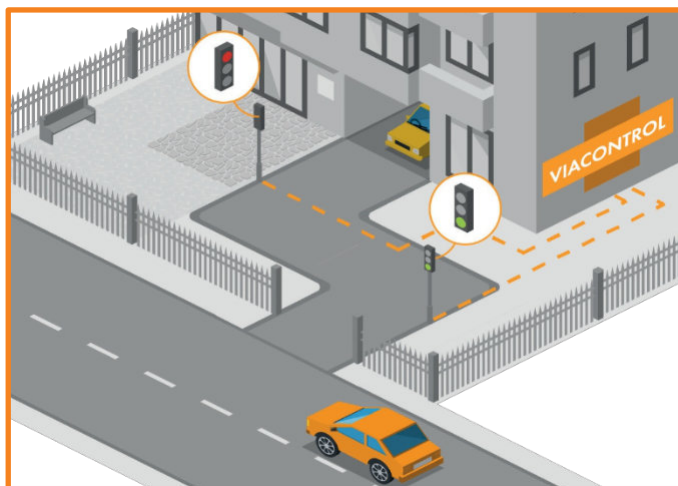
TV1	(Groene tijd verkeerslicht 1) = dit is de tijd, uitgedrukt in seconden, dat het groene licht op verkeerslicht 1 brandt; bijgevolg is dit ook de tijd dat het rode licht op verkeerslicht 2 brandt.	Standaard: 10 sec Min: 0 sec Max: 999 sec
TV2	(Groene lichtduur verkeerslicht 2) = dit is de tijd, uitgedrukt in seconden, dat het groene licht op verkeerslicht 2 brandt; bijgevolg is dit ook de tijd dat het rode licht op verkeerslicht 1 brandt.	Standaard: 10 sec Min: 0 sec Max: 999 sec
TSG	(Vrijmaakduur) = is de periode vóór de kleurwisseling waarin beide verkeerslichten op rood staan, zodat de voertuigen het gebied kunnen verlaten.	Standaard: 10 sec Min: 0 sec Max: 999 sec
TAR	(Oranjerfase) = als de installatie is ingesteld op 3 lichten, F2 in het functiemenu = 3 lichten, wordt de oranjerfase ingesteld. Anders, F2 = 2 lichten en F5 = Aan, dient de TAR voor het instellen van de voorflitsduur vóór de lichtwisseling.	Standaard: 0 sec Min: 0 sec Max: 999 sec
TAUX1	(Tijd van hulpuitgang 1) = dit is de tijd dat uitgang AUX1 actief blijft. Deze tijd begint bij het inschakelen van verkeerslicht 1.	Standaard: 10 sec Min: 0 sec Max: 999 sec
TAUX2	(Tijd van hulpuitgang 2) = dit is de tijd dat hulpuitgang AUX2 actief blijft. Deze tijd begint te lopen bij het inschakelen van verkeerslicht 2.	Standaard: 10 sec Min: 0 sec Max: 999 sec

BESCHRIJVING VAN HET RESET-MENU

RESET

Het menu-item RESET dient om alle parameters en functies terug te zetten naar de standaardwaarden. Ga, zodra u in de instellingen bent, naar het menu-item RESET en druk op ENTER: er verschijnt een bericht met de vraag om bevestiging: "Weet u zeker dat u de reset wilt uitvoeren en de fabrieksinstellingen wilt herstellen?". Op het display verschijnen de opties JA/NEE. Druk op ENTER bij JA om het herstelproces te starten.

CASESTUDY: AFWISSELENDE EENRICHTINGSVERKEER



De afbeelding toont een typische situatie waarbij het in- en uitgaande verkeer van een parkeerterrein bij een flatgebouw wordt geregeld door middel van afwisselend eenrichtingsverkeer. Het systeem maakt gebruik van een besturingscentrale en sensoren (microgolfradar, lusdetectoren...) om de doorstroming van het verkeer te optimaliseren en de veiligheid van de gebruikers te waarborgen

Configuratie van de verkeerslichten

Het systeem omvat twee verkeerslichten: één op de hoofdweg en één bij de in- en uitgang van de parkeerplaats. Het verkeerslicht op de hoofdweg staat standaard op groen, zodat de verkeersstroom op de openbare weg niet wordt onderbroken. Het verkeerslicht bij de in- en uitgang van de parkeerplaats staat standaard op rood en wisselt tussen rood en groen op basis van de aanwezigheid van voertuigen die worden gedetecteerd door de sensor die bij de uitgang van de parkeerplaats is geïnstalleerd

Prioriteitsmodus

Wanneer een voertuig in de buurt van de sensor bij de uitgang van de parkeerplaats komt, springt het verkeerslicht bij de in- en uitgang gedurende de ingestelde tijd op groen en springt het verkeerslicht op de hoofdweg tijdelijk op rood, waardoor veilig uitrijden mogelijk is. Aan het einde van de ingestelde groene tijd springt het verkeerslicht op de hoofdweg weer op groen en dat bij de in- en uitgang van de parkeerplaats op rood, waardoor de normale doorstroming van het verkeer wordt gewaarborgd

Normale werking

- **Stand-by-stand:** Het verkeerslicht op de hoofdweg staat op groen, waardoor het mogelijk is de parkeerplaats op te rijden zonder het verkeer op de openbare weg te hinderen. Het verkeerslicht bij de parkeerplaats staat op rood, waardoor ongecontroleerd uitrijden van voertuigen wordt voorkomen
- **Voertuig bij het verlaten van de parkeerplaats:** Wanneer de sensor de aanwezigheid detecteert van een voertuig dat klaar is om de parkeerplaats te verlaten, activeert het systeem automatisch de getimed verkeersregeling. Eerst wordt de ontruimingstijd (TSG) op beide verkeerslichten gestart, wat nodig is om ervoor te zorgen dat de doorgangszone volledig wordt vrijgemaakt. Aan het einde van dit interval voert het systeem de groene fase (TV1/TV2) uit op het verkeerslicht van de parkeerplaats, waardoor het uitrijdende voertuig kan passeren; tegelijkertijd springt het verkeerslicht op de hoofdweg op rood, waardoor het verkeer van buitenaf tijdelijk wordt tegengehouden. Zodra de groene fase is voltooid, wordt opnieuw een gebiedsvrijmaaktijd (TSG) geactiveerd om ervoor te zorgen dat de manoeuvre veilig kan worden afgerond. Aan het einde van de tweede TSG keert het systeem automatisch terug naar de stand-by-stand, waarbij het verkeerslicht op de hoofdweg op groen staat en dat van de parkeerplaats op rood, klaar voor een nieuwe activering zodra een ander voertuig wordt gedetecteerd.

Voordelen van het systeem

1. Vermindert de verkeersopstopping op de hoofdweg
2. Waarborgt de veiligheid van de parkeerplaatsgebruikers
3. Automatiseer de verkeersregeling zonder dat er handmatig ingegrepen hoeft te worden

Configuratie van VIACONTROL voor deze casestudy			
F1: Werkmodus	Prioriteit (standaard)	TV1	10 sec (standaard) – Afhankelijk van de lengte van de eenrichtingsweg
F2: Aantal lichten	2 lichten (standaard)	TV2	10 sec (standaard) – Afhankelijk van de lengte van de eenrichtingsweg
F3: Stand-by-status	V1 R2 of R1 V2	TSG	10 sec (standaard) – Afhankelijk van de lengte van de eenrichtingsweg
F4: Alarmstatus	Rood knipperend (standaard)	TAR	0 sec (standaard)
F5: Voorflits	Uit (standaard)	TAUX1	10 sec (standaard)
F6: Ingang 1	NEE (standaard)	TAUX2	10 sec (standaard)
F7: Ingang 2	NEE (standaard)		
F8: Ingang 3	NEE (standaard)		

BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN EN INBEDRIJFSTELLING

BELANGRIJKE WAARSCHUWINGEN BETREFFENDE DE INSTALLATIE:

- De installatie van het product moet vakkundig worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat voldoet aan de wettelijke vereisten
- Controleer de staat van eventuele kabels die al in de installatie aanwezig zijn
- Voer een risicoanalyse uit en zorg vervolgens voor de nodige veiligheidsmaatregelen en signalering
- Installeer de bedieningselementen (bijvoorbeeld de sleutelschakelaar) zodanig dat de gebruiker zich niet in een gevaarlijke zone bevindt
- Test na voltooiing van de installatie de veiligheids- en signaleringsvoorzieningen meerdere keren
- Zorg ervoor dat de gebruiker de juiste werking heeft begrepen

INBEDRIJFSTELLING:

- Stel een technisch dossier van de installatie op met daarin: installatietekening, elektrisch schema van de uitgevoerde bedrading, analyse aanwezige risico's en de toegepaste oplossingen, analyse van de nog aanwezige restrisico's, conformiteitsverklaring van alle producten opgesteld door fabrikant, en de door de installateur ingevulde conformiteitsverklaring met betrekking tot de installatie
- Breng het CE-etiket of -plaatje aan met de gevareninformatie en identificatiegegevens (serienummer enz.)
- Overhandig de eindgebruiker de gebruiksaanwijzing, de veiligheidswaarschuwingen, de CE-conformiteitsverklaring en een kopie van het technisch dossier

INFORMEER DE EINDGEBRUIKER OVER:

- De eventuele aanwezigheid van ongedekte restrisico's en te verwachten oneigenlijk gebruik
- De stroomtoevoer uit te schakelen wanneer er wordt schoongemaakt of klein onderhoud wordt uitgevoerd
- Regelmatig te controleren of er geen zichtbare schade aan de installatie is en, indien dit het geval is, onmiddellijk de installateur
- Kinderen niet in de directe omgeving te laten spelen
- Stel een onderhoudsplan voor de installatie op (minstens om de 6 maanden) en noteer de uitgevoerde werkzaamheden in een speciaal register



AFVALVERWERKING



Dit product bestaat uit verschillende onderdelen die op hun beurt verontreinigende stoffen kunnen bevatten. Niet in het milieu lozen! Informeer naar het recycling- of afvalverwerkingssysteem voor het product en houd u aan de geldende lokale wetgeving.

NOTITIES OVER PARAMETERS EN FUNCTIES:

Wij raden u aan hier de parameters en functies te noteren die u hebt aangepast.

TV1	TV2	TSG	TAR	TAUX1	TAUX2

F1	F2	F3	F4	F5	F6

F7	F8	F9	F10	F 11

OPMERKINGEN