

VIACONTROL



MANUEL





AVERTISSEMENTS



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

Ce manuel d'utilisation reflète la version complète et définitive du produit. Toutefois, le logiciel en est encore aux dernières phases de développement ; il pourrait donc y avoir de légères différences par rapport à ce qui est indiqué dans ce document

UTILISATIONS PRÉVUES ET LIMITES D'UTILISATION

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

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation Viacontrol	24–230 V CA/CC (alimentation séparée)
Consommation	0,01 A
Alimentation des feux de signalisation	24–230 V CA/CC (alimentation externe unique)
Alimentation des accessoires	24 Vcc, max. 0,5 A
Feux de signalisation contrôlés	2 feux de signalisation max., jusqu'à 3 feux
Nombre d'entrées	3 entrées : 2 pour les feux de signalisation + 1 pour les urgences
Nombre de sorties AUX	2
Alimentation des sorties AUX	48 V CA/CC, max. 0,5 A
Écran	Écran couleur de 2,2 pouces
Port série	Pour les mises à jour du micrologiciel et les extensions (par ex. ViaLink)
Modes de fonctionnement	Temporisées, par priorité et nouveau mode par états
Montage	Rail DIN
Température de fonctionnement	-20/+60 °C

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

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


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

DÉCLARE
que le produit dénommé VIACONTROL

EST CONFORME

aux dispositions législatives transposant les directives suivantes :
DIRECTIVES 2014/30/UE, 2014/35/UE, 2011/65/UE

et à toutes les normes techniques relatives au produit relevant du champ d'application des directives communautaires : EN CEI
61000-6-2 : 2019
EN CEI 61000-6-3 : 2021
EN CEI 60335-1 : 2023
EN CEI 63000 : 2018

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

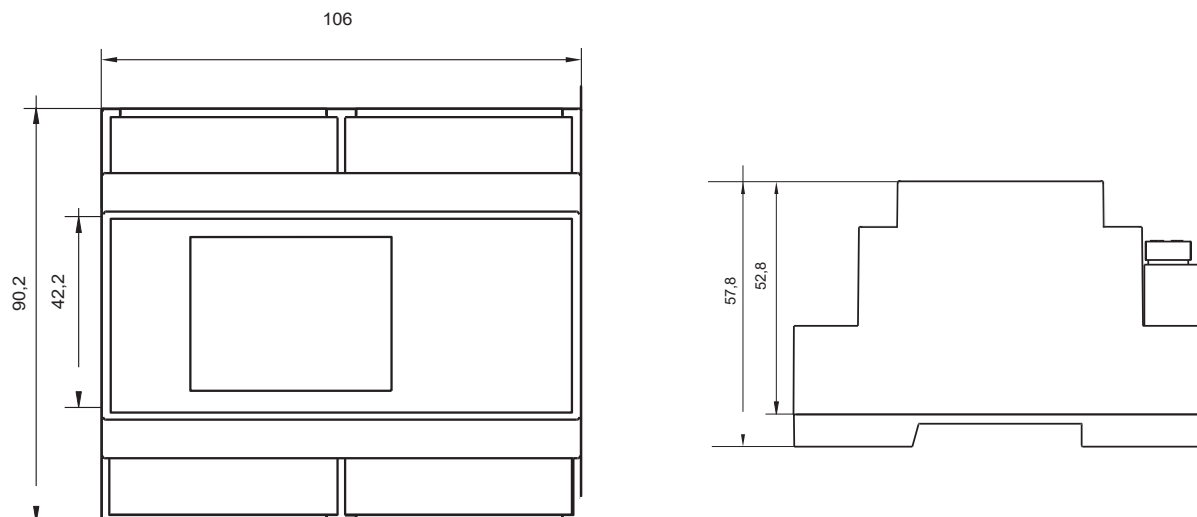
Lonato del Garda, le 13/11/2025

(Lieu et date)

(Signature)

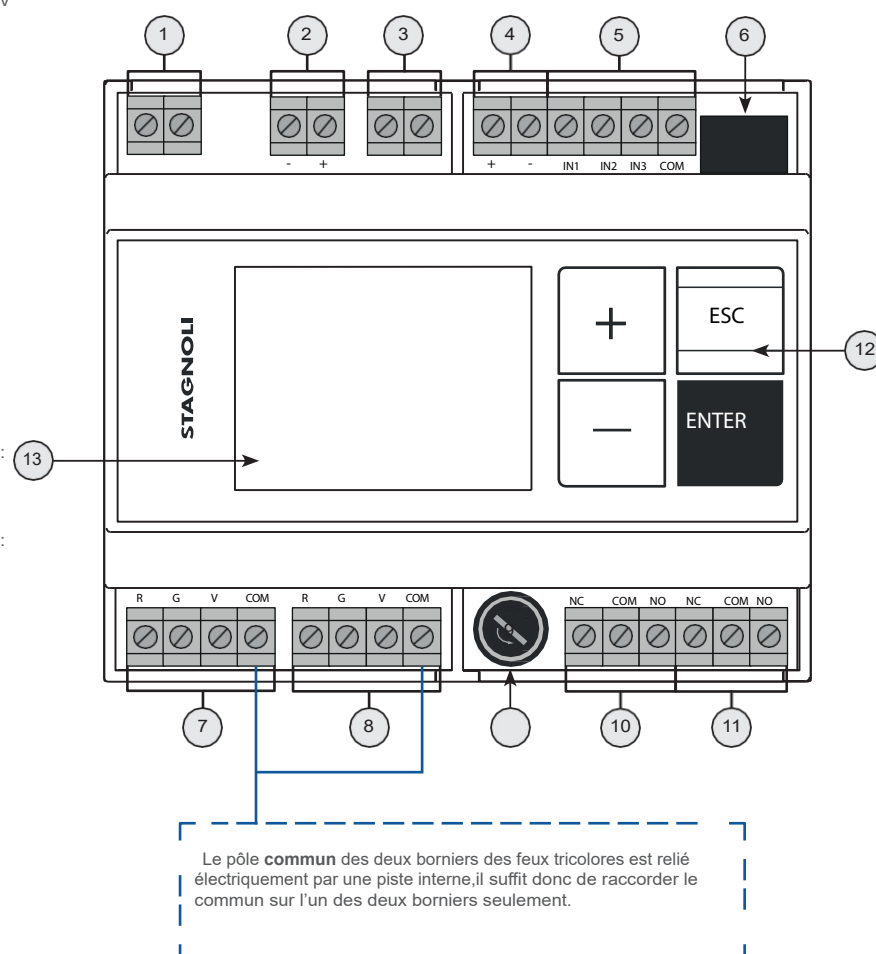

www.stagnoli.com

DIMENSIONS ET ENCOMBREMENT



DESCRIPTION DES PIÈCES

- 1- Alimentation 230 V CA
- 2- Alimentation des feux de signalisation 110-230 V CA / 24 V CA/CC
- 3- Alimentation 24 V CA/CC
- 4- Alimentation des accessoires : 24 Vcc, 0,5 A max.
- 5- Entrée :
 - IN1 : entrée 1
 - IN2 : entrée 2
 - IN3 : entrée 3 COM : commun
- 6- Port de connexion au Vialink
- 7- Bornier du feu tricolore 1 : R : rouge
G : jaune V : vert
COM : commun
- 8- Bornier du feu tricolore 2 :
 - R : rouge G : orange V : vert
COM : commun
- 9- Fusible de gestion des feux tricolores 2 A
- 10- Sortie auxiliaire AUX1, max. 48 V CA/CC, 0,5 A : NC : normalement fermé
COM : commun
NO : normalement ouvert
- 11- Sortie auxiliaire AUX2, max. 48 V CA/CC, 0,5 A : NC : normalement fermé
COM : commun
NO : normalement ouvert
- 12- Touches de navigation dans le menu
- 13- Écran LCD en 5 langues (IT, EN, FR, DE, ES)



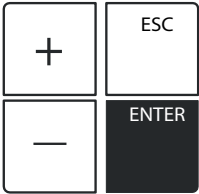
CÂBLAGE



VERSION 230 V



NAVIGUER DANS LE MENU



Touche ENTER : pour accéder au menu ou pour valider une sélection

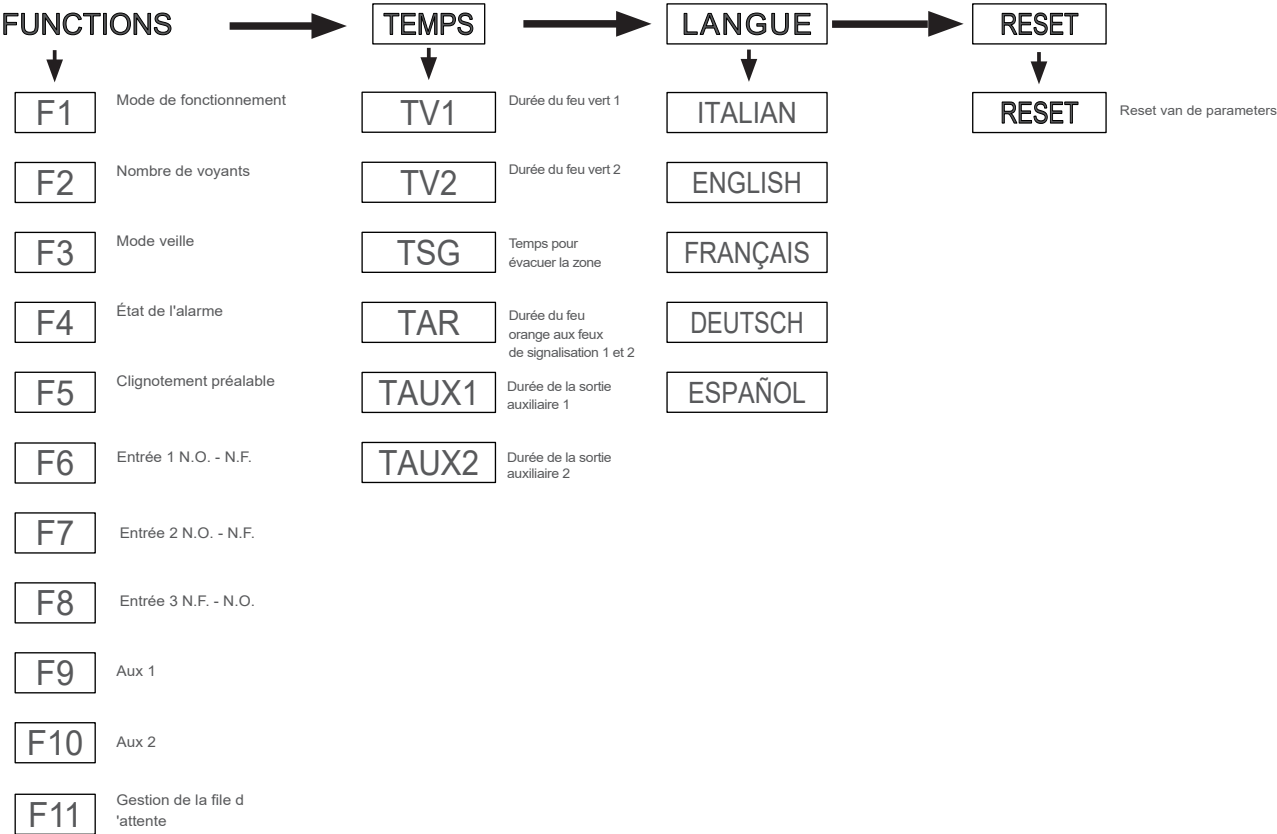
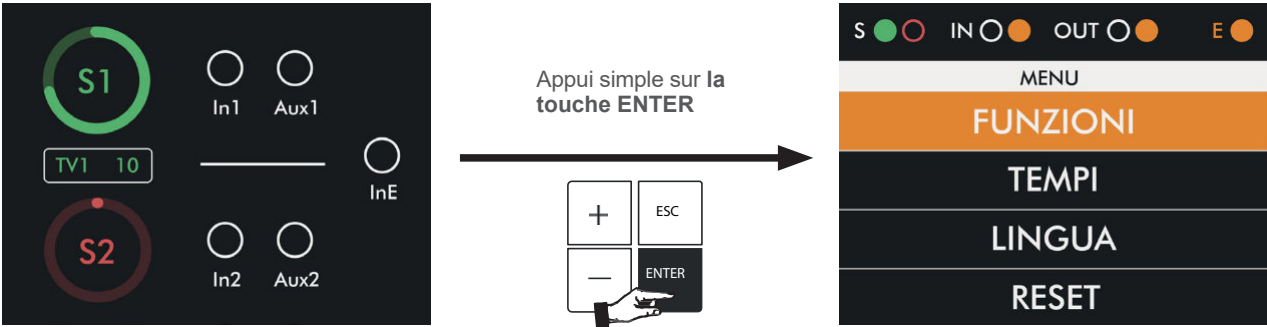
Touches +/- : pour naviguer entre les options du menu

- La touche +** permet de faire défiler vers le haut et d'augmenter les valeurs dans les fonctions numériques
- La touche -** permet de faire défiler vers le bas et de diminuer les valeurs dans les fonctions numériques

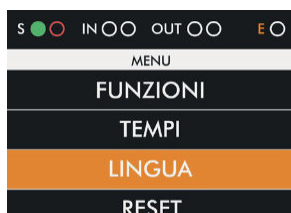
Touche ESC : pour revenir au menu précédent ou pour quitter le menu

Appuyez sur la **touche ESC pendant 3 secondes** pour afficher la version du micrologiciel et le numéro de série

SCHEMA DU MENU



DÉFINIR LA LANGUE



Les centrales Stagnoli permettent de choisir parmi 5 langues différentes : ITALIEN - ANGLAIS - FRANÇAIS - ALLEMAND - ESPAGNOL
Par défaut, la centrale est configurée en anglais. Pour changer de langue, accédez au menu en appuyant sur la **touche ENTER**, faites défiler les options du menu vers le bas à l'aide de la **touche MOINS** et sélectionnez la troisième option « **LANGUE** ».
Choisissez la langue souhaitée et appuyez à nouveau sur **ENTER**

DESCRIPTION DES FONCTIONS

F1	Modes de fonctionnement (pour plus de détails sur les principes de fonctionnement, voir la section dédiée) - Priorité - Temps - État - Essais	Par défaut : <i>Priorité</i>
F2	Nombre de feux (cette fonction sert à indiquer si les feux de signalisation utilisés comportent 2 ou 3 feux) - 2 feux - 3 feux	Par défaut : <i>2 lumières</i>
F3	Mode veille - Tous éteints - V1 R2 : vert feu 1, rouge feu 2 - R1 V2 : rouge feu 1, vert feu 2 - R1 R2 : feu rouge 1, feu rouge 2	Par défaut : <i>Toutes éteintes</i>
F4	État d'alarme (l'état d'alarme ne se produit qu'une fois l'entrée 3 activée) - Clignotement rouge - V1 R2 : vert du feu 1, rouge du feu 2 - R1 V2 : rouge pour le feu 1, vert pour le feu 2 - R1 R2 : rouge feu 1, rouge feu 2 N.B. : lors du passage en état d'alerte, les temps d'évacuation de la zone ou de feu orange correspondants sont d'abord respectés.	Par défaut : <i>Clignotements rouges</i>
F5	Préclignotement - OFF - ON	Par défaut : <i>Désactivé</i>
F6	Entrée 1 - NO - NC	Par défaut : <i>NO</i>
F7	Entrée 2 - NO - NC	Par défaut : <i>NO</i>
F8	Entrée 3 - NO - NC	Par défaut : <i>NO</i>
F9	AUX 1 - TAUX1 - Fermé vert 1 - Fermé rouge 1 - Fermé vert 2 - Fermé rouge 2	Par défaut : <i>TAUX1</i>
F10	AUX 2 - TAUX2 - Fermé vert 1 - Fermé rouge 1 - Fermé vert 2 - Fermé rouge 2	Par défaut : <i>TAUX2</i>
F11	Traitement des files d'attente - OFF - ON	Par défaut : <i>Désactivé</i>

DESCRIPTION DES MODES DE FONCTIONNEMENT

1. PRIORITÉ : logique de fonctionnement à priorité avec dispositifs de commande (par exemple, cellules photoélectriques ou boutons-poussoirs).

Le début du cycle vert de chaque feu est déterminé par les dispositifs de détection.

Les durées du rouge et du vert des feux tricolores sont réglées à l'écran à l'aide des paramètres TV1 (durée du vert du feu 1), TV2 (durée du vert du feu 2) et TSG (temps d'évacuation de la zone).

Pour utiliser cette logique, accédez au menu des fonctions et réglez F1 = Priorité.

Réglez les durées TV1 et TV2 en fonction de la durée maximale souhaitée pour les feux verts de chaque feu de signalisation.

Réglez la durée TSG souhaitée, pendant laquelle les feux restent tous les deux au rouge, afin de garantir que la zone de manœuvre entre les feux soit dégagée à temps avant que le feu opposé ne passe au vert.

Si le feu tricolore comporte trois feux (avec un feu orange), réglez la durée TAR du feu orange et configurez F2 = 3 feux, afin d'éviter les freinages brusques. Si le feu tricolore comporte deux feux et que vous souhaitez (en l'absence de feu orange) disposer d'un avertissement avant qu'un feu ne passe au rouge, il est possible d'activer le clignotement du feu vert (F5 = ON et F2 = 2 feux) en réglant la durée (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 (cellules photoélectriques, détecteurs de masses métalliques, etc.) câblé à l'entrée du feu rouge à l'état de repos.

2. TEMPS : logique de fonctionnement temporisée

Les durées du rouge et du vert des feux tricolores sont réglées à l'écran à l'aide des paramètres TV1 (durée du vert du feu 1), TV2 (durée du vert du feu 2) et TSG (temps d'évacuation de la zone). Cette logique ne prévoit pas l'utilisation de cellules photoélectriques ou d'autres dispositifs de détection, car le système est contrôlé exclusivement par les durées réglées pour les deux feux tricolores. Le fonctionnement est cyclique.

Pour utiliser cette logique, accédez au menu des fonctions et réglez F1 = Temps.

Réglez les durées TV1 et TV2 en fonction de la durée maximale souhaitée pour les feux verts de chaque feu tricolore.

Réglez la durée TSG souhaitée, pendant laquelle les feux restent tous les deux au rouge, afin de garantir que la zone de manœuvre entre les feux soit dégagée à temps avant que le feu opposé ne passe au vert.

Si le feu tricolore comporte trois feux (avec un feu orange), réglez la durée TAR du feu orange et configurez F2 = 3 feux, afin d'éviter les freinages brusques. Si le feu tricolore comporte deux feux et que vous souhaitez (en l'absence de feu orange) disposer d'un avertissement avant qu'un feu ne passe au rouge, il est possible d'activer le clignotement du feu vert (F5 = ON et F2 = 2 feux) en réglant la durée (TAR).

3. ÉTAT : logique de fonctionnement à état

Lorsqu'une sollicitation est reçue sur l'entrée 1 ou l'entrée 2, le feu correspondant passe au vert et y reste pendant toute la durée d'activation de l'entrée en question.

Dans ce mode, le maintien de l'état vert est lié exclusivement à l'activation de l'entrée correspondante, indépendamment de toute temporisation. Pour utiliser cette logique, accédez au menu des fonctions et réglez F1 = État.

4. TEST : logique de fonctionnement en mode test

Le mode test est exclusivement destiné au test interne du produit par le personnel de Stagnoli.

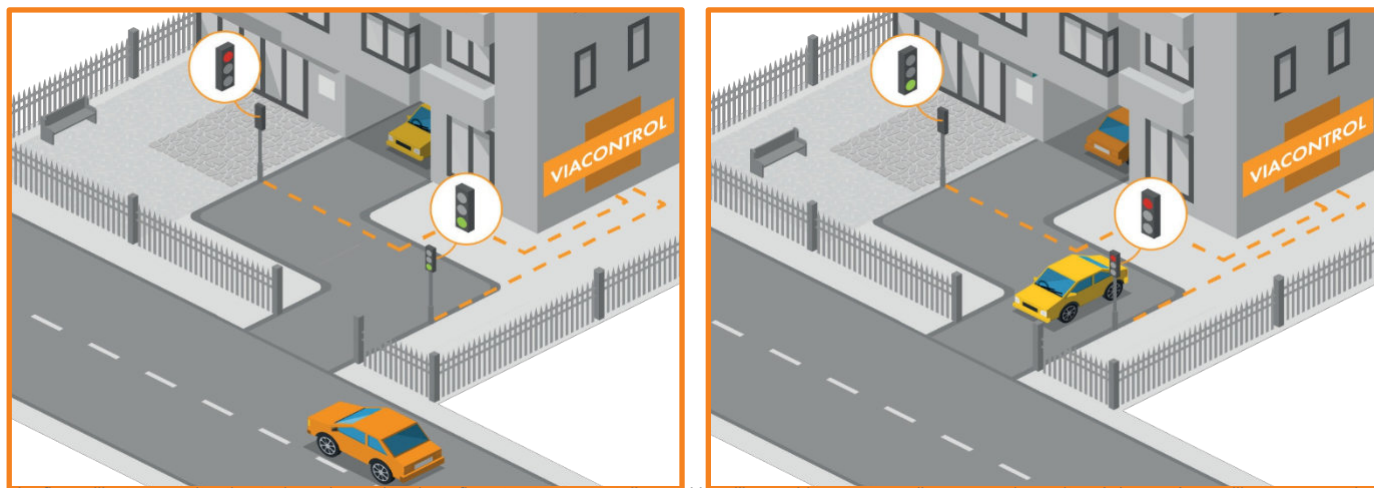
DESCRIPTION DES TEMPS

TV1	(Durée du vert du feu 1) = il s'agit de la durée, exprimée en secondes, du feu vert du feu 1 ; par conséquent, c'est également la durée du feu rouge du feu 2.	Par défaut : 10 s Min. : 0 s Max. : 999 s
TV2	(Durée du feu vert du feu 2) = durée, exprimée en secondes, du feu vert du feu 2 ; il s'agit donc également de la durée du feu rouge du feu 1.	Par défaut : 10 s Min. : 0 s Max. : 999 s
TSG	(Temps de dégagement de la zone) = il s'agit de la période précédant le changement de couleur, pendant laquelle les deux feux sont rouges, afin de permettre aux véhicules de quitter la zone.	Par défaut : 10 s Min. : 0 s Max. : 999 s
TAR	(Durée de l'orange) = si l'installation est configurée pour 3 feux, F2 du menu des fonctions = 3 feux, on règle la durée de l'orange. Sinon, F2 = 2 feux et F5 = Activé, le TAR servira à régler la durée du pré-clignotement avant le changement de couleur.	Par défaut : 0 s Min. : 0 s Max. : 999 s
TAUX1	(Durée de la sortie auxiliaire 1) = il s'agit de la durée pendant laquelle la sortie AUX1 reste active. Cette durée commence dès l'activation du feu tricolore 1.	Par défaut : 10 s Min. : 0 s Max. : 999 s
TAUX2	(Durée de la sortie auxiliaire 2) = durée pendant laquelle la sortie AUX2 reste active. Cette durée commence dès l'activation du feu tricolore 2.	Par défaut : 10 s Min. : 0 s Max. : 999 s

DESCRIPTION DU MENU RÉINITIALISATION

RÉINITIALISATION	L'option RÉINITIALISATION permet de rétablir tous les paramètres et toutes les fonctions à leurs valeurs par défaut. Une fois dans les paramètres, sélectionnez l'option RÉINITIALISATION et appuyez sur ENTRÉE : un message de confirmation s'affichera : « Êtes-vous sûr de vouloir effectuer la réinitialisation et rétablir les paramètres d'usine ? ». L'écran affichera les options OUI/NON. Appuyez sur ENTER sur OUI pour lancer la réinitialisation.
------------------	---

ÉTUDE DE CAS : SENS UNIQUE ALTERNÉ



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

Configuration des feux de signalisation

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

Mode de fonctionnement prioritaire

Lorsqu'un véhicule s'approche du capteur situé à la sortie du parking, le feu tricolore à l'entrée/sortie passe au vert pendant la durée définie et celui de la route principale passe temporairement au rouge, permettant ainsi une sortie en toute sécurité. À l'issue de la durée de feu vert définie, le feu tricolore de la route principale repasse au vert, et celui de l'entrée/sortie du parking au rouge, garantissant ainsi la fluidité normale de la circulation

Fonctionnement typique

- **État de veille** : le feu tricolore de la route principale est vert, ce qui permet l'entrée dans le parking sans interrompre la circulation sur la voie publique. Le feu tricolore du parking est rouge, empêchant ainsi la sortie non contrôlée des véhicules
- **Véhicule en sortie** : lorsque le capteur détecte la présence d'un véhicule prêt à sortir du parking, le système active automatiquement la séquence temporisée de gestion du trafic.
Tout d'abord, le temps de dégagement de la zone (TSG) est déclenché sur les deux feux tricolores, ce qui est nécessaire pour garantir la libération complète de la zone de transit. À l'issue de cet intervalle, le système active le temps de feu vert (TV1/TV2) sur le feu tricolore du parking, permettant le passage du véhicule sortant ; simultanément, le feu tricolore de la route principale passe au rouge, bloquant temporairement la circulation en provenance de l'extérieur.
Une fois le temps de feu vert écoulé, un temps de dégagement de la zone (TSG) est à nouveau activé pour garantir l'achèvement de la manœuvre en toute sécurité.
À la fin du deuxième TSG, le système revient automatiquement en mode veille, le feu de la route principale étant réglé sur vert et celui du parking sur rouge, prêt à être réactivé dès la détection d'un autre véhicule.

Avantages du système

1. Réduit les embouteillages sur la route principale
2. Garantit la sécurité des usagers du parking
3. Automatisez la gestion du trafic sans intervention manuelle

Configuration de VIACONTROL pour cette étude de cas			
F1 : Mode de fonctionnement	Priorité (par défaut)	TV1	10 s (par défaut) – Dépend de la longueur de la voie à sens unique
F2 : Nombre de feux	2 feux (par défaut)	TV2	10 s (par défaut) – Dépend de la longueur de la voie à sens unique
F3 : Mode veille	V1 R2 ou R1 V2	TSG	10 s (par défaut) – Dépend de la longueur de la voie à sens unique
F4 : État d'alarme	Clignotement rouge (par défaut)	TAR	0 s (par défaut)
F5 : Préclignotement	Désactivé (par défaut)	TAUX1	10 s (par défaut)
F6 : Entrée 1	NO (par défaut)	TAUX2	10 s (par défaut)
F7 : Entrée 2	NO (par défaut)		
F8 : Entrée 3	NO (par défaut)		

AVERTISSEMENTS IMPORTANTS ET MISE EN SERVICE

AVERTISSEMENTS IMPORTANTS CONCERNANT L'INSTALLATION :

- L'installation du produit doit être effectuée 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 mettre en place les mesures de sécurité et la signalisation nécessaires en conséquence
- 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 à plusieurs reprises les dispositifs de sécurité et de signalisation
- S'assurer que l'utilisateur a bien compris le fonctionnement correct

MISE EN SERVICE :

- Rédiger un dossier technique de l'installation contenant : le plan d'installation, le schéma électrique des câblages réalisés, l'analyse des risques présents et des solutions adoptées, analyse des risques résiduels encore présents, déclaration de conformité de tous les produits rédigée par le fabricant, ainsi que la déclaration de conformité relative à l'installation remplie par l'installateur
- Apposer l'étiquette ou la plaque CE contenant les informations de danger et les données d'identification (numéro de série, etc.)
- Remettre à l'utilisateur final le mode d'emploi, les consignes de sécurité, la déclaration de conformité CE et une copie du dossier technique

INFORMER L'UTILISATEUR FINAL CONCERNANT :

- De la présence éventuelle de risques résiduels non couverts et d'une utilisation abusive prévisible
- De débrancher l'alimentation électrique lors du nettoyage ou d'une petite intervention d'entretien
- De vérifier fréquemment l'absence de dommages visibles sur l'installation et, le cas échéant, d'avertir immédiatement l'installateur
- De ne pas laisser les enfants jouer à proximité immédiate
- Mettre en place un plan d'entretien de l'installation (au moins tous les 6 mois) en consignait les interventions effectuées dans un registre prévu à cet effet



ÉLIMINATION



Ce produit est composé de divers éléments pouvant eux-mêmes contenir des substances polluantes. Ne pas rejeter dans l'environnement ! Se renseigner sur le système de recyclage ou d'élimination du produit en respectant la réglementation locale en vigueur.

NOTATION DES PARAMÈTRES ET DES FONCTIONS :

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

TV1	TV2	TSG	TAR	TAUX1	TAUX2

F1	F2	F3	F4	F5	F6

F7	F8	F9	F10	F 11

NOTES