

## Système de gestion de rampe

La logique de gestion de rampe est basée sur un boîtier à micro-contrôleur SGH2 de TECO. L'application est conçue pour la gestion de feux de signalisation rouge / vert. On peut également piloter l'ouverture d'une barrière. La logique gère l'exclusion mutuelle d'accès à une rampe de parking par exemple. La programmation effectuée respecte la logique suivante.

- 1- Les deux feux ne peuvent jamais être vert en même temps
- 2- Le sens de la rampe ne change pas s'il n'y a pas de détection de véhicule à l'autre extrémité
- 3- Les feux passent obligatoirement au rouge à chaque extrémité pendant un petit temps avant changement de sens de la rampe
- 4- La rampe ne peut pas changer de sens avant expiration d'un délai de passage en sens inverse
- 5- En cas de passage continu dans un sens, un délai d'attente maximale est appliqué au véhicule en sens inverse. A l'expiration de ce délai, la rampe change de sens.

## Branchements

Le schéma simplifié ci-dessous est donné à titre indicatif. Pour les généralités et précautions d'usage, se référer à la documentation du fabricant du matériel.

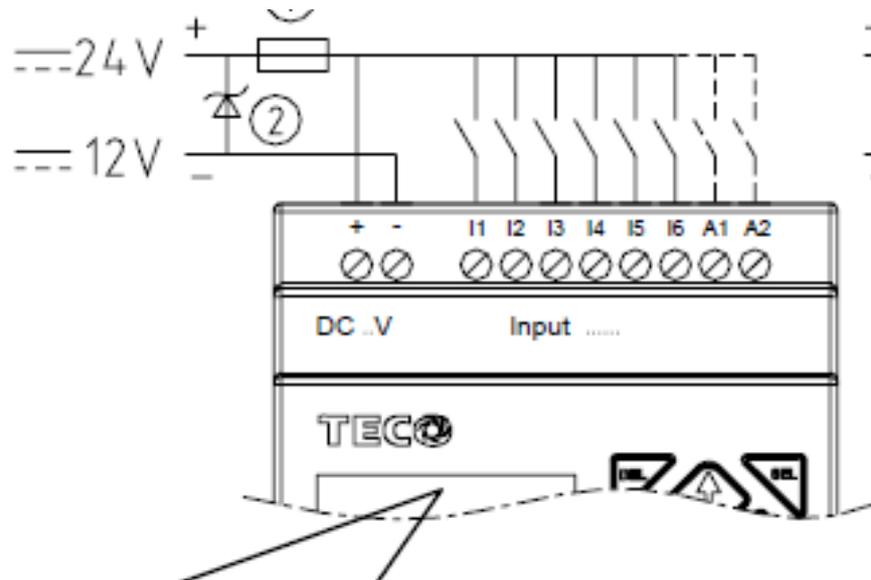
Les branchements électriques sont à réaliser selon le descriptif suivant:

### 1- Détection de présence

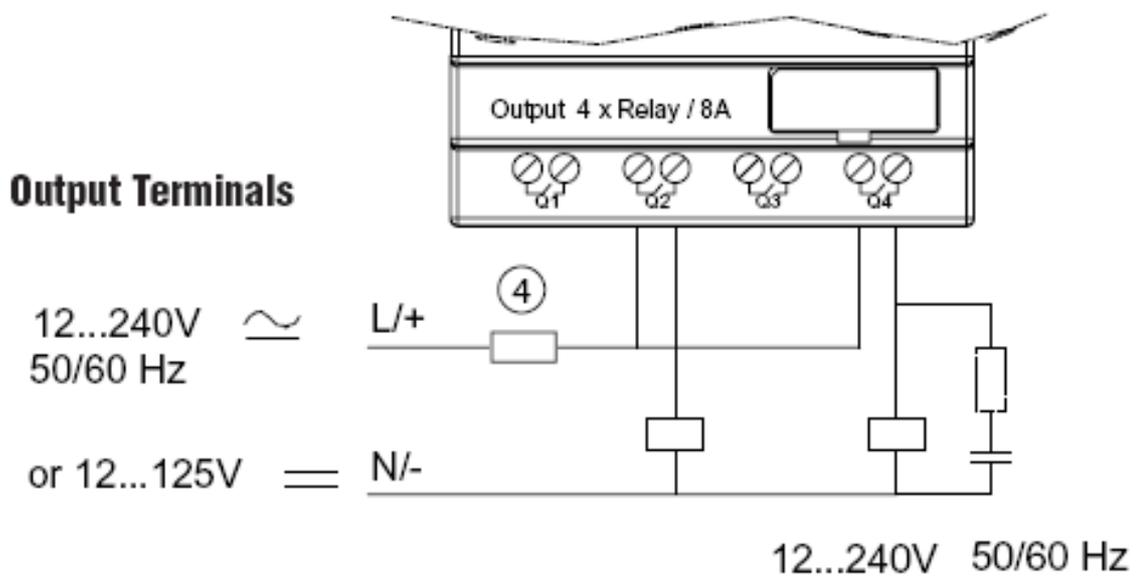
La détection de présence du haut de rampe se branche en I1

Détection de présence de bas de rampe en I2.

Par coupure de l'alimentation 24V.



**2- Relais de commande**



Les relais de commande sont affectés comme suit:

Q1: feu vert en haut de rampe

Q2: feu rouge en haut de rampe

Q3: feu vert en bas de rampe

Q4: feu rouge en bas de rampe

NOTE: Q1 est toujours inversé avec Q2, Q3 toujours inversé avec Q4.

Les relais acceptent un courant Maximum de 8A / 240V.

## Détecteurs de présence

Le meilleur résultat est obtenu en différenciant le sens de passage des véhicules. (Une sortie de rampe ne devrait pas donner un contact d'entrée en sens inverse). Pour cela, soit les couloirs entrée et sortie sont différenciés, soit on peut utiliser des détecteurs de boucle à double contact, détectant le sens de passage. A défaut, le système intègre aussi une temporisation initiale de 4sec, temps de maintien nécessaire pour acquiescer une détection de présence. On préférera pour la détection de présence véhicule à chaque extrémité et dans l'ordre :

- 1- double boucle inductive avec détecteurs à double contact et détection automatique du sens de passage
- 2- un détecteur de boucle inductive simple
- 3- dispositifs type radar, photocellules etc...

## Récapitulatif entrées-sorties et temporisations

E/S ou Tempo		
I1	Détection de présence entrée	Coupure 24V
I2	Détection de présence sortie	Coupure 24V
Q1	Relais feu vert Entrée	220V 8A
Q2	Relais feu rouge Entrée	220V 8A
Q3	Relais feu vert Sortie	220V 8A
Q4	Relais feu rouge Sortie	220V 8A

T1	Temporisation de prise en compte de présence sur I1 ou I2	4 sec *
T2	Temps minimum du feu rouge opposé avant de pouvoir passer au vert	4 sec *
T7	Temps de parcours de la rampe. La rampe ne peut pas changer de sens avant expiration de ce délai. Le temps est compté à partir de la libération du capteur de présence	20sec *
T8	Temps minimum vert sens Entree si un véhicule attend en sens sortie	10 sec *
T9	Temps minimum vert sens Sortie si un véhicule attend en sens Entree	10 sec *

NOTE : les temporisations indiquées sont à préciser à la commande. A défaut, le système sera livré avec les temporisations indiquées.