# GARBARINI MIRAGE 4

# NOTICE D' UTILISATION

## I - PRÉSENTATION DU BLOC DE PROGRAMMATION

Le bloc de programmation comporte :

* Quatre afficheurs numériques regroupés en bloc de deux
* Un clavier à trois touches comportant les inscriptions suivantes :

- MEM : elle permet de mémoriser les valeurs affichées et de changer de pas de programmation
- DEC : elle permet de décompter d' une unité sur les compteurs affichés en programmation et réglage
- INC : elle permet d' incrémenter d' une unité sur les compteurs affichés en programmation et réglage.

Si ces touches sont maintenues, il y a défilement des pas de programme pour la touche "MEM" et décomptage ou incrémentation continue pour les autres touches.

* Trois voyants donnant le battement de la seconde, l' indication de défaut et celui de chien de garde
  Un commutateur à quatre positions repérées :
* " AUTO - HEURE - T. VERT - PROG "
* Un poussoir de "RESET"
* Un réglage de luminosité.

## II - DIAGRAMME DE FONCTIONNEMENT

En Annexe 1 de la présente notice, sont représentés en deux parties, les diagrammes qui sont mémorisés dans le contrôleur :

- La première correspond aux phases 1 - 2. Cinq combinaisons numérotées de 1 à 5 sont possibles.
- La deuxième correspond aux phases 3 -4. Six combinaisons numérotées de 1 à 6 sont possibles.

Le numéro de diagramme choisi, est donc constitué de deux chiffres : le premier correspond au diagramme de fonctionnement des phases 1 - 2, et le deuxième au diagramme de fonctionnement des phases 3 -4.

## III - PROGRAMMATION

Il faut tout d' abord mettre le commutateur en position "PROG". La programmation se fait alors dans l' ordre défini ci-après.

Le changement de pas de programmation indiqué sur les deux afficheurs de gauche se fait en appuyant sur la touche "MEM" et la valeur affichée sur les deux afficheurs de droite est mémorisée.

Le plan 00 doit toujours être programmé. La programmation des autres plans se fait en indiquant le numéro de plan désiré, après programmation complète du plan précédent.

| Indications apparaissant sur les afficheurs | Valeurs à afficher (emplacement marqué X) et signification |
|---|---|
| - X X - | Appuyer sur la touche "INC" pour obtenir 01 (code d' accès). Cette valeur clignote 4 secondes après avoir appuyé sur la touche "MEM". |
| p - X X | Inscrire le numéro du diagramme choisi. Cette valeur clignote pendant 4 secondes après avoir appuyé sur la touche "MEM". |
| PL - X X | Afficher le numéro du plan pour lequel les paramètres suivants seront pris en compte. |
| 0 0 0 0 | Afficher 1 pour le clignotement du vert de la phase 1 ou 3 pour le clignotement du vert de la phase 3 |
| 0 1 X X | Afficher la valeur de la séquence 1. Après mémorisation apparaissent successivement les numéros des séquences de vert (1 à 6) suivantes dont il faut programmer la durée. Valeur comprise entre 0 et 99 secondes. |
| 7 22 ou 23 9 45 ou 46 X X X X X X X X | Afficher la valeur du jaune des phases véhicules ou vert clignotant pour les phases piétons dans l' ordre suivant : 22 ou 23<br>vert clignotant piéton 2, 7 : jaune phase 1, 45 ou 46 : vert clignotant piéton 4, 9 : jaune phase 3.<br><br>Valeur comprise entre 0 et 5 secondes. |
| 0 8 X X | Afficher la valeur du rouge barrage après la phase 1. |
| 1 0 X X | Afficher la valeur du rouge barrage après la phase 3. Valeur comprise entre 0 et 99 secondes. |
| H X X X | Afficher l' intervalle critique en 1/10 secondes du capteur 1 associé à la phase 1. |
| L X X X | Afficher l' intervalle critique en 1/10 secondes du capteur 3 associé à la phase 3.<br><br>Valeur comprise entre 0 et 15 secondes par pas de 1/10. |
| P 1 0 0 | Afficher 1 si l'on veut obtenir une position de repos à la fin de la séquence 1. |

| | |
|---|---|
| P 2 0 0 | Afficher 1 si l'on veut obtenir une position de repos à la fin de la séquence 4. |
| P X X X | Durée du cycle pour coordination UNITOP pilote ou décalage pour coordination UNITOP asservie.<br>Valeur comprise entre 0 et 200 secondes. |
| P E X X | Afficher 1 pour coordination UNITOP pilote. |

NOTA :

Ne jamais oublier d' appuyer sur la touche "MEM" pour enregistrer les valeurs programmées.

La première programmation doit être complète, sinon le contrôleur donne un défaut.

Toute modification est possible après avoir introduit le code d' accès et fait défiler les pas de programmation au moyen de la touche "MEM" jusqu' à l'obtention de la ligne désirée.

Après programmation, repasser le commutateur en position "AUTO". La visualisation du contrôleur affiche dans l' ordre suivant :

| | |
|---|---|
| 1 1 1 5 | Durée du clignotement : 15 secondes et décomptage du temps. |
| 1 2 0 5 | Durée de jaune partout : 5 secondes et décomptage du temps (étranger uniquement). |
| 1 3 0 5 | Durée du rouge intégral : 5 secondes et décomptage du temps. |

Le contrôleur démarre alors au tricolore, par la séquence 1. La visualisation permet d' afficher le numéro de la séquence en cours et le décomptage du temps de celle-ci.

## IV - RÉGLAGE DES TEMPS DE VERT

Lorsque l' on désire modifier les durées de vert programmées sans passer le carrefour au clignotant, mettre le commutateur en position "T. VERT". Le réglage se fait alors dans l' ordre défini ci-après.

| | |
|---|---|
| P L - X X | Afficher le numéro du plan de feu sur lequel il faut intervenir. |
| 0 0 0 0 | Afficher 1 pour le clignotement du vert de la phase 1 ou 3 pour le clignotement du vert de la phase 3. |
| 0 1 X X | Afficher la valeur de la séquence 1. Après mémorisation apparaissent successivement les numéros des séquences de vert (1 à6) suivantes (en fonction du numéro du programme choisi); valeur comprise entre 0 et 99 secondes. |

Après réglages, repasser le commutateur en position "AUTO". Le déroulement se poursuit alors avec les nouveaux réglages.

## V - RÉGLAGE DE L' HEURE ET DES COMMUTATIONS

Mettre le commutateur en position "HEURE". Le carrefour ne passe pas au clignotant, mais poursuit son cycle sans afficher les durées des séquences.

### V-1 Réglage de l' heure

| | |
|---|---|
| X X . Y Y | Affichage de l' heure<br>XX : Heures (de 00 à 23)<br>YY : Minutes (de 00 à 59)<br>Appuyer sur "MEM. |

L' horloge est du type "hebdomadaire", c'est-à-dire qu' on ne tient compte que de la position du jour de la semaine, de l' heure et de la minute.

| | |
|---|---|
| 0 1 . X X | XX : position du jour dans la semaine<br>01 : lundi<br>02 :mardi<br>03 : mercredi<br>04 : jeudi<br>05 : vendredi<br>06 : samedi<br>07 : dimanche<br>08 : tous les jours<br>09 : tous les jours sauf samedi et dimanche<br>10 : samedi et dimanche |

Appuyer sur "INC" ou "DEC" pour afficher le jour désiré, puis appuyer sur "MEM" pour le mémoriser. On passe à l' affichage suivant :

| | |
|---|---|
| 0 2 . X X | XX : heures |
| 0 3 . X X | XX : minutes - la mémorisation des minutes entraîne la mise à zéro des secondes.<br>En fonction de la valeur de XX, on pourra programmer le passage à l' horaire " ETE - HIVER" dans la semaine où le changement doit avoir lieu. |
| 0 4 . X X | XX = 00 = pas de changement<br>XX = 01 + 1 heure<br>XX = -1 - 1 heure |

NOTA : Ne jamais oublier d' appuyer sur la touche "MEM" pour enregistrer les valeurs programmées.

## V-2 Programmation des commutations

* On a la possibilité d' obtenir 24 commutation dans la semaine.
* Les plan de feux sont au nombre de 4 (numeroté de 00 à 03), plus un plan de feux clignotant(n° 4).
* Le plan de feux 00(PL 00) doit toujours être programmé.
* En cas de défaut de l' horloge, ou si le nombre de commutations programmé est inférieur à 2, le contrôleur prendra le plan de feux 00 par défaut.
* Si le contrôleur est pris en coordination (impulsionnelle ou unitop), le plan de feux sera déterminé par les entrées de commande(CY0 et CY1).
* Le coffret agent positionné sur "MANUEL", "ROUGE INTEGRAL" ou "CLIGNO" est prioritaire sur toutes les configurations mentionnées ci-dessus.

On accède à la programmation des commutations après avoir "traversé" le réglage de l' heure (c'est-à-dire après avoir appuyé 5 fois sur "MEM").

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | XX = numéro de la commutation (de 01 à 24). |
| - | - | . | X | X | Choisir son numéro de commutation à l' aide des touches "INC" ou "DEC", puis le mémoriser en appuyant sur "MEM". |
| P | L | . | X | X | XX = numéro de plan de feux (de 00 à 04) |
| 0 | 1 | . | X | X | XX = position du jour de la semaine |
| 0 | 2 | . | X | X | XX = heure de la commutation |
| 0 | 3 | . | X | X | XX = minute de la commutation |
| - | - | . | Y | Y | YY = numéro de la commutation suivante etc... |

NOTA : Un minimum de 2 commutations est demandé.

Pour annuler une commutation, il suffit de mettre le jour à zéro, sans modifier les autres paramètres, mais en faisant défiler, à l'aide de la touche "MEM", la configuration complète de la commutation à annuler.

La programmation de deux plans de feux différents au même moment est refusée = l' affichage du numéro de commutation clignote.

## VI - MESSAGES D' ERREUR

| | |
|---|---|
| E i P j | Défaut de compte-rendu en tension<br>i = couleur en défaut = 1 rouge, 2 jaune, 3 vert<br>j = n° de la phase en défaut |
| H 1 P j | Défaut de compte rendu en courant sur le rouge<br>j = n° de la phase en défaut |
| L i P j | Mélange de couleur<br>i = couleur non demandée<br>1 = rouge<br>2 = jaune<br>3 = vert<br>4 = rouge et jaune<br>5 = jaune et vert<br>6 = rouge et vert<br>7 = rouge, jaune et vert<br>j = n° de la phase |
| - E P - | Défaut de l' EEPROM, parasitage |
| E - P L | Cycle pilote non programmé |
| - E H - | L' EPROM de l' horloge n' est pas sur la carte CPU. Si cette omission est volontaire, il suffit d' appuyer sur la touche "MEM" pour annuler le défaut, puis de faire un "RESET". |
| - H L - | Commutateur en position "HEURE" : la fonction de l' horloge n' est pas assurée. |
| - H 1 - | Horloge en défaut |
| H E L P | Programmation non effectuée |
| - E E - | Défaut de l' EEPROM : impossibilité d' écrire |
| - E P H | Parasitage de la zone horloge de l' EEPROM |

L' affichage des messages d' erreur concernant les défauts couleurs, ne dure que quatre minutes si le défaut est fugitif et ne s' est pas reproduit pendant quatre minutes.

Signification des voyants lorsqu' ils sont allumés :

- Défaut : défaut matériel interne au contrôleur
- C D G : chien de garde : défaut de remise à jour du contrôle de fonctionnement du microprocesseur.

## VII - RACCORDEMENT DES ENTRÉES CAPTEUR

C1 et C3 sont des entrées sur lesquelles sont raccordés des détecteurs devant permettre la variation du vert sur les phases 1 et 3.

Elles permettent de quitter les positions de repos, si elles sont programmées, et la mémoire de C1 est remise à zéro pendant le vert de la phase 1, la mémoire de C3 est remise à zéro pendant le vert de la phase 3.

C2 et C4 sont des entrées sur lesquelles sont raccordés des coffrets d' appel piétons. Elles permettent de quitter les positions de repos, si elles sont programmées, et la mémoire de C2 est remise à zéro pendant le vert de la phase 2, la mémoire de C4 est remise à zéro pendant le vert de la phase 4.