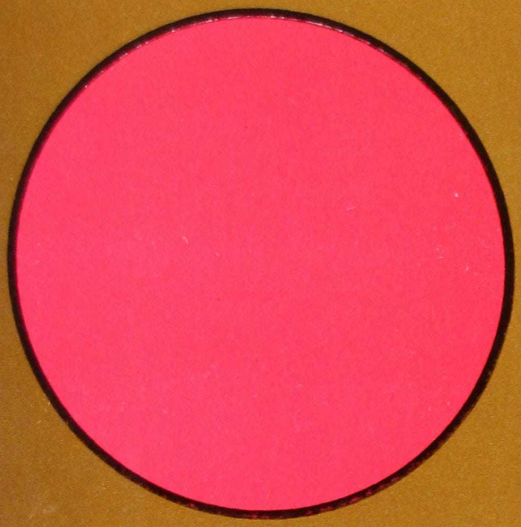


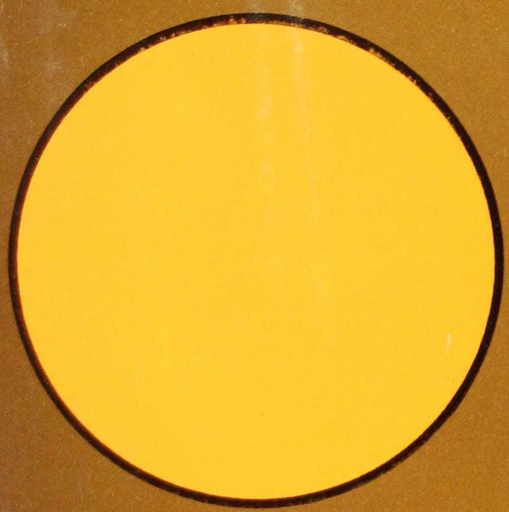
EMERAUDE

ARMOIRE ELECTRONIQUE POUR SIGNALISATION DE CARREFOURS

Breveté

par

- PROGRAMMES PREETABLIS (autonomes et coordonnés)
- DETECTEURS DE VEHICULES
- SIGNAUX LOGIQUES D'ORDINATEUR



ADAPTATION A L'ÉVOLUTION DU TRAFIC

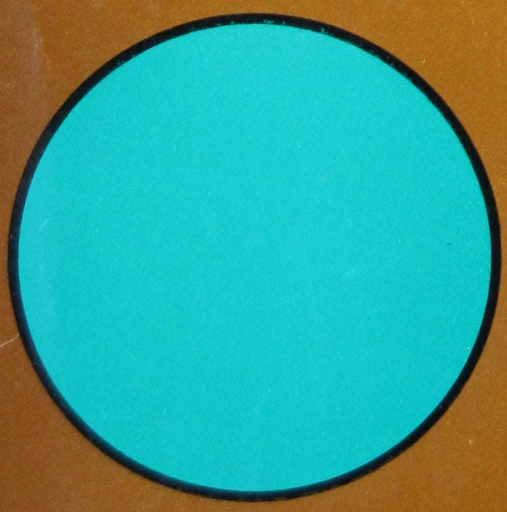
- sans modification de filerie
- par simple débrochage.

FIABILITE

- absence d'usure
- insensibilité aux poussières
- insensibilité aux vibrations
- insensibilité à la température.

FACILITÉ DE RÉGLAGE

ENCOMBREMENT RÉDUIT

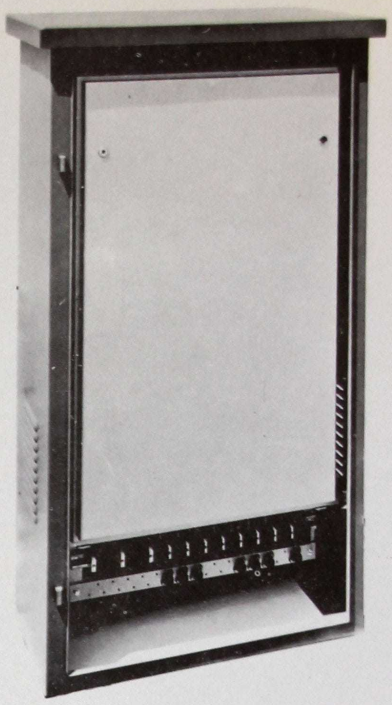


47, Rue de la Victoire
75 - PARIS (9e)
Tél. 744.26.55

FERRER-AURAN
Société anonyme au capital de 7.560.000 F.

2, Rue Estelle
13 - MARSEILLE (6e)
Tél. 54.28.14

présentation



L'équipement électrique est logé dans un **coffret étanche aux poussières .**

Ce coffret est lui-même coiffé d'une **armoire assurant la protection mécanique de l'ensemble et son étan- - chéité à l'eau** (pluie ou arrosage).

L'air circulant entre l'armoire extérieure et le coffret permet de maintenir la température à l'intérieur de celui-ci entre des limites satisfaisantes.

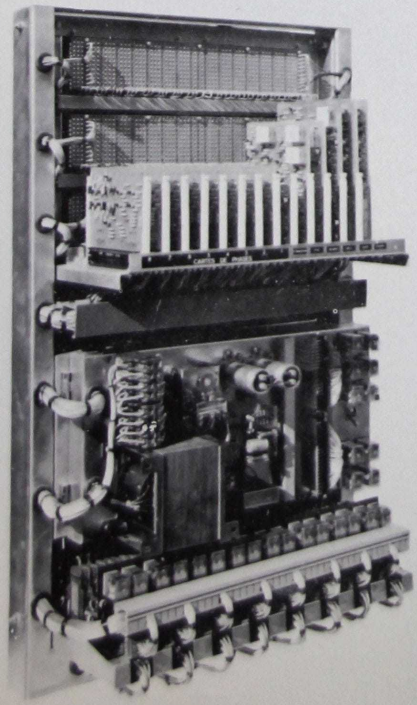
L'armoire extérieure est munie de deux portes, l'une à l'avant, l'autre à l'arrière. (sur la photo ci-contre, la porte avant a été enlevée)

Le coffret comporte deux portes amovibles, l'une à l'avant, l'autre à l'arrière. Il renferme un CHASSIS PIVOTANT EQUIPE SUR SES DEUX FACES.

équipement électrique

Il ne comporte d'autres relais électromagnétiques que ceux alimentant directement les feux. Le reste de l'appareillage est du type **statique entièrement transistorisé au silicium.** La totalité des circuits est montée sur **cartes imprimées** et sur **tiroirs**, les uns et les autres **débrochables .**
A la partie inférieure de l'armoire, un bornier de sortie, équipé de bornes à couteaux, permet d'isoler les foyers lumineux du carrefour.

Nos armoires peuvent sans inconvénient, supporter des VARIATIONS DE TEMPERATURE EXTERIEURE de — 20° C à + 40° C, et son insensibilité aux PARASITES INDUSTRIELS est garantie.



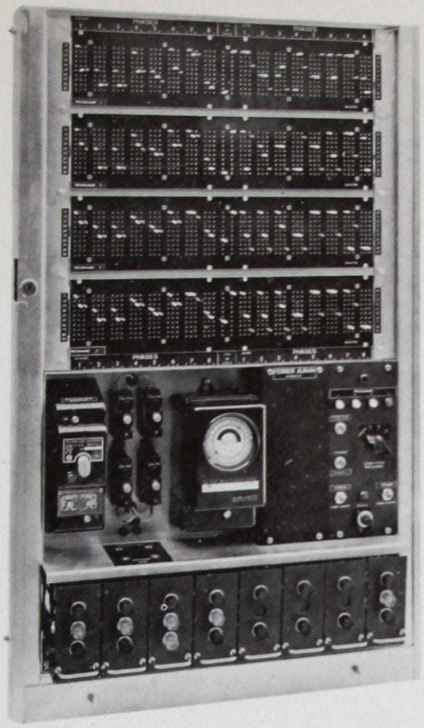
SUR LA FACE ARRIERE DU CHASSIS PIVOTANT

se trouvent les organes logiques dont l'accès n'est utile que :

— lors du PREMIER AMENAGEMENT du carrefour
— lors de MODIFICATIONS ULTERIEURES
— lors de DEPANNAGES EVENTUELS.

A chaque phase utilisée, correspond une **carte** d'un modèle unique quel que soit le type de la phase (véhicules, piétons ou flèches) : cette interchangeabilité facilite donc au maximum les modifications, adjonctions, dépannages.

Un bornier de verrouillage électrique empêche l'allumage simultané de feux autorisant des passages qui ne doivent pas s'effectuer simultanément.

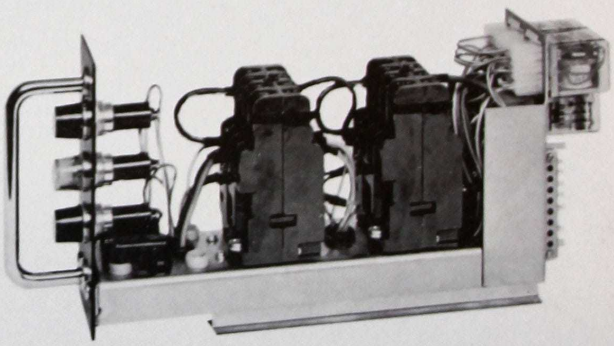


SUR LA FACE AVANT DU CHASSIS PIVOTANT

se trouvent les organes dont l'accès est nécessaire pour la COMMANDE, les REGLAGES, les ESSAIS.

- **1 à 3 programmeurs à fiches** permettant de réaliser autant de cycles de CHALLIER. Ils sont commutés automatiquement par une horloge à contact
- **1 programmeur** supplémentaire, identique aux précédents, pour le fonctionnement acyclique (asservissement à un dispositif de détection de véhicules, intervention de l'AGENT DE LA CIRCULATION, etc...).
- Disjoncteurs, fusibles, horloge commutateurs et voyants d'essais.
- Les **tiroirs de phase** alimentant les feux.

Les feux de chaque phase sont alimentés par un TIROIR DE PHASE débrochable, d'un modèle unique quel que soit le type de la phase. Chaque tiroir, équipé de relais électromagnétiques, comprend, sur sa face avant, des voyants qui répètent les foyers lumineux correspondants du carrefour.



coffret de commande manuelle



Il contient :

- 1 Commutateur à 5 positions
- 1 Bouton-poussoir lumineux,

et peut être fixé :

— soit sur l'une des faces latérales de l'armoire,
— soit sur un support quelconque.

Raccordement par câble téléphonique 5 paires.

Dimensions du coffret : 180 × 120 × 145 mm



armoires normalisées

TYPE	CAPACITE MAXIMALE	HAUTEUR	LARGEUR	PROFONDEUR
EMERAUDE 800	8 phases	1400	750	410
EMERAUDE 1200	12 phases	1400	1000	410
EMERAUDE 2000	20 phases	1400	1470	410

Chaque type d'armoire comporte :
— 1 à 3 **programmeurs** permettant de réaliser des cycles maximaux de 100 secondes (sur demande, cette durée peut être augmentée)
— 1 **programmeur** pour marche acyclique.

armoires spéciales

EMERAUDE peut s'adapter aux exigences les plus diverses, aussi bien quant au nombre de phases qu'à leur mode d'exploitation.

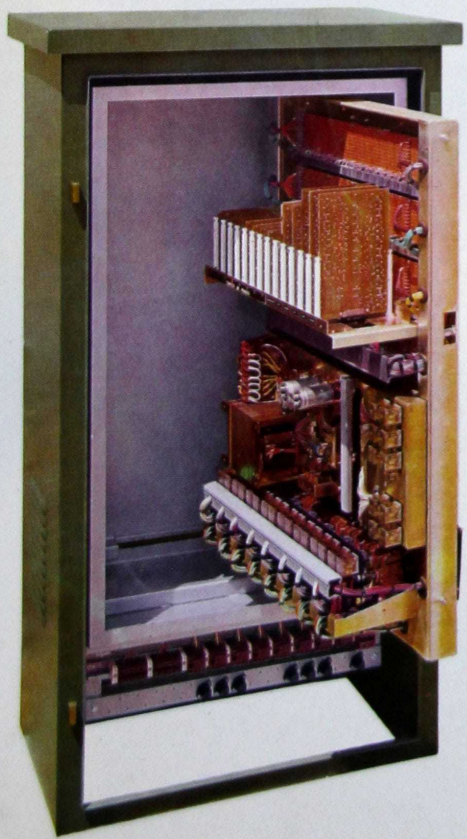
dispositifs adaptatifs

FERRER-AURAN fournit des DETECTEURS DE VEHICULES dont les signaux logiques sont traités par EMERAUDE.

avantages d'emeraude

- **REGLAGE**

Depuis la face avant du châssis, on peut :
- mettre le carrefour en clignotant
- modifier chacun des programmeurs à fiches
- commuter à volonté les différents programmes, et en simuler le déroulement grâce aux voyants des tiroirs de phases.



- **EVOLUTION DU TRAFIC**

Sans autre modification de filerie que celle du bornier de verrouillage, on peut :
— augmenter (ou réduire) le nombre de phases par adjonction (ou retrait) des cartes et tiroirs de phases, les uns et les autres débrochables
— modifier le type d'une phase existante sans remplacer ni carte ni tiroir de phase.

- **FIABILITE**

L'utilisation de relais statiques, jusqu'au niveau des sorties, permet de réduire considérablement le nombre des relais électromagnétiques, et d'éliminer ainsi une grande partie des défaillances imputables à l'usure, aux poussières et aux vibrations.

- **DEPANNAGE**

Le dépanneur met le carrefour en clignotant , remplace la carte ou le tiroir défectueux, commute successivement tous les programmes, en vérifie le bon fonctionnement grâce aux voyants répétiteurs, puis remet l'installation dans son état normal.

- **SECURITE**

Dans le cas où le technicien omettrait de mettre le carrefour en clignotant , cette sécurité s'obtient d'elle-même par le débrochage d'une carte ou d'un tiroir quelconque.

- **STOCK REDUIT**

Il y a un seul type de cartes et de tiroirs de phase. Il suffit donc, tant pour les modifications que pour les dépannages, de prévoir un stock très réduit de pièces séparées.

47, Rue de la Victoire
75 - PARIS (9e)
Tél. 744.26.55

FERRER-AURAN
Société anonyme au capital de 7.560.000 F.

2, Rue Estelle
13 - MARSEILLE (6e)
Tél. 54.28.14