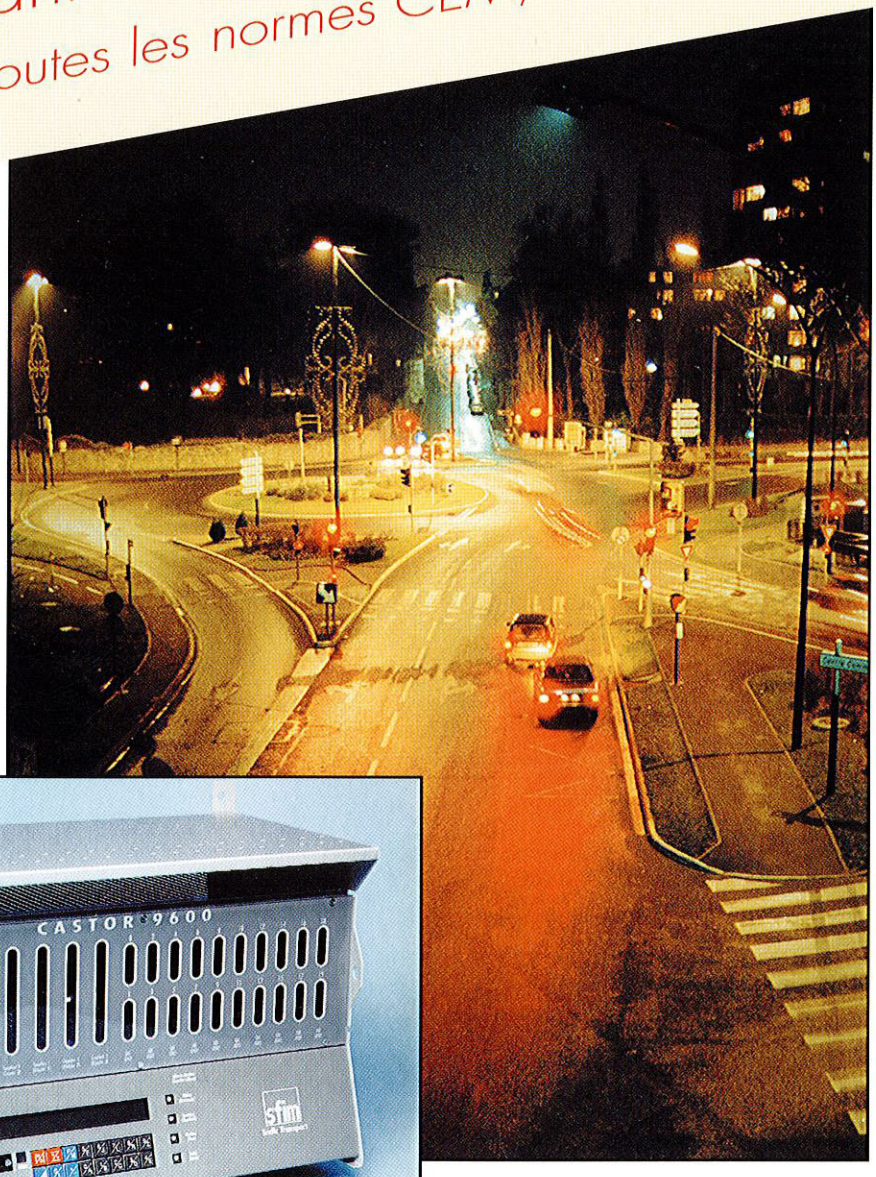
CASTOR Europe 9600

Contrôleur à microprocesseurs des feux de carrefour

Le contrôleur à la pointe du progrès!
Performant et Convivial (programmation sous Windows)
Répond à toutes les normes CEM, Françaises et Européennes



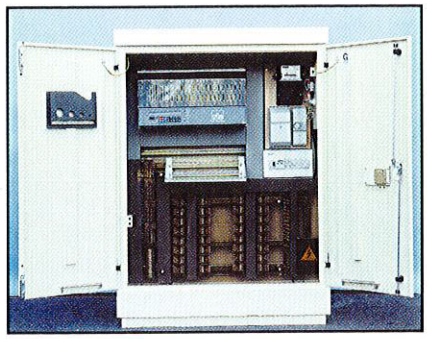


sfim
Trafic Transport

Le **CASTOR 9600** est un contrôleur de signalisation tricolore conforme aux normes NF, C.E.M., et européennes en vigueur :

- P 99100 caractéristiques de sécurité fonctionnelle d'usage
- P 99105 caractéristiques fonctionnelles
- P 99110 caractéristiques fonctionnelles et définition des connexions.
- CEI 1000-4-3 : champ électromagnétique rayonné
- CEI 1000-4-6 : perturbations conduites, induites par radiofréquences
- ENV 50204 : champs émis par les radio téléphones mobiles

L'armoire



- **Enveloppe :**
  - polyester
  - aluminium
  - avec compartiment EDF et Téléreport.
- **Aménagement intérieur**

  Bornier, panneau EDF équipé, parafoudre, prise de courant, boîtier agent, etc...



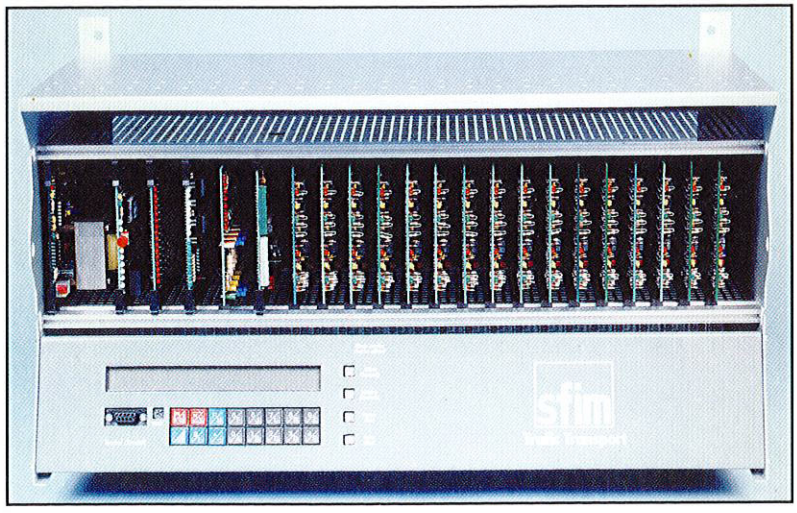
Panier 10 lignes de feux

Le contrôleur

Quatre modèles sont disponibles.

9604 : capacité 2 à 4 lignes de feux modulo 2
9610 : capacité 2 à 10 lignes de feux modulo 2
9620 : capacité 2 à 20 lignes de feux modulo 2
9632 : capacité 2 à 32 lignes de feux modulo 2

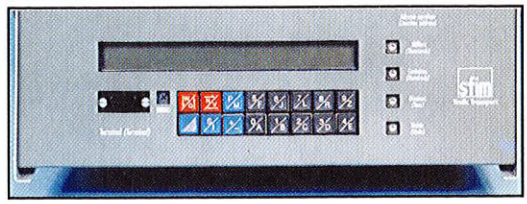
Un panier recevant l'ensemble des cartes électroniques conçues et réalisées dans un format simple Europe.



Panier 32 lignes de feux

Pupitre de programmation et de visualisation

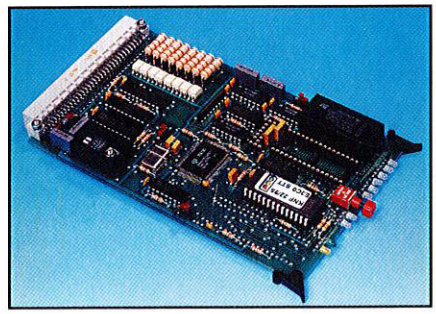
- Dialogue interactif sous forme de questions / réponses.
- Visualisation rétroéclairée par afficheur 2 lignes de 40 caractères.
- Programmation par clavier 16 touches.
- Roues codeuses interdisant l'utilisation de diagrammes non prévus pour le carrefour.
- Prise de liaison pour dialogue avec un PC portable.

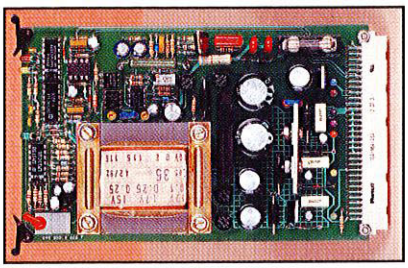


Les cartes

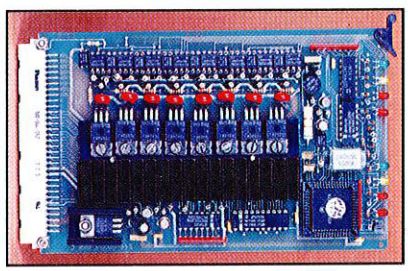
La **carte CPU** de l'appareillage de commande, conçue autour d'un micro contrôleur Z84C15, dispose des **nouvelles avancées technologiques** :

- 64 k octets de mémoire REPROM (programme)
- 8 k octets de mémoire RAM secourue par une pile incorporée (autonomie 10 ans)
- 2 ports de communications série
- 256 k octets de mémoire FLASH pour ingenierie du trafic routier
- horloge interne secourue
- 8 entrées.

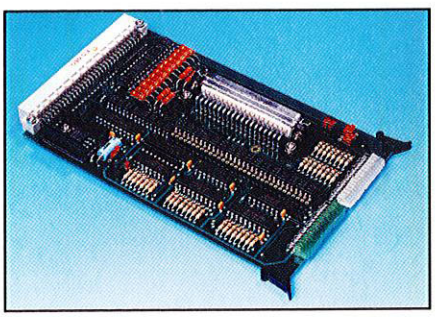




La **carte ALIMENTATION** délivre les tensions, les bases de temps, assure la surveillance de la carte CPU (chien de garde), **la commande de jaune clignotant indépendant du CPU** et dispose d'une sortie de télécommande d'extinction.

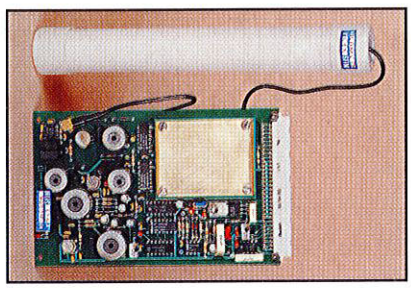


La **carte EXECUTION** assure la commande de 2 lignes de feux, comporte les dispositifs de contrôle de l'allumage des feux (normes NF). Des voyants recopient l'état de chaque feu ou visualisent les défauts.

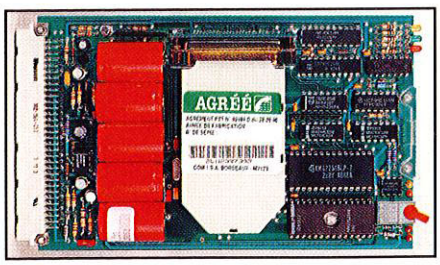


Les **cartes COUPLEURS** 8 entrées - 16 entrées - 8 entrées / 8 sorties - 8 sorties - 16 entrées / 16 sorties (ou spécifique à la demande) permettent :

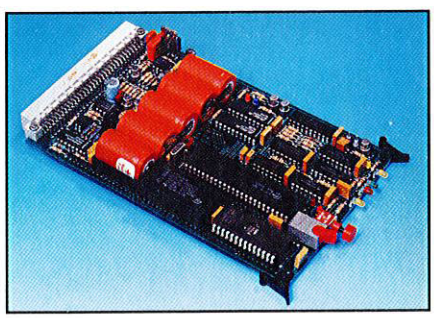
- l'isolation galvanique des interconnexions entre l'appareillage et les informations extérieures,
- la visualisation des entrées / sorties par voyants.



La **carte récepteur France Inter** recale l'horloge interne (coordination sans fil compatibilité PIAF).



La carte de télégestion / télésurveillance Edith 9000 permet une communication avec le contrôleur par le réseau RTC sans câblage supplémentaire.



La carte Spy&Tel assure d'une part les fonctions de la carte Edith 9000, et d'autre part une sécurité de second niveau indépendante de la carte CPU principale.

Caractéristiques

- Automate faible consommation (technologie CMOS) avec sécurité auto testée
- Jaune clignotant et extinction indépendant du micro processeur
- Alimentation secteur 220 V≈ ou 127 V≈ (+ ou - 15%)
- Température de fonctionnement : - 20 à +70°C
- Entrées : contacts libres, 12, 24, 48 ou 220 V
- Sorties logique relais ampoule (10 VA).

Logiciel

Automate de type "Etape transition"

L'ordre et la durée d'allumage des feux sont déterminés par un fonctionnement cyclique ou **acyclique**.

Pour chaque étape on programme :

- la durée maximum
- une variable de prolongation
- l'état vert des lignes de feux.

Mode de fonctionnement

Multicarrefour

- extinction
- rouge intégral
- jaune clignotant
- tricolore "adaptatif" ou temps fixe.

Type d'asservissement

- initialisation
- sécurité
- manuel
- local
- coordonné
- tous types de postes centraux.

Micro régulation

8 plans de feux commutables
(horloge, PC, capteurs etc)

- fonction variable de prolongation
- fonction horloge
- fonction logique
- fonction report et escamotage de feux
- fonction prioritaire (bus, pompiers etc.)
- fonction temporisation.

Sécurité

Le clignotant et l'extinction de sécurité sont assurés, par un dispositif indépendant de la carte microprocesseur (chien de garde).

Les messages de défauts sont structurés sous forme mnémonique conforme à la norme.

Ces messages sont enregistrés et horodatés dans :

- un journal de bord de 60 évènements
- une pile de 10 défauts en cours.

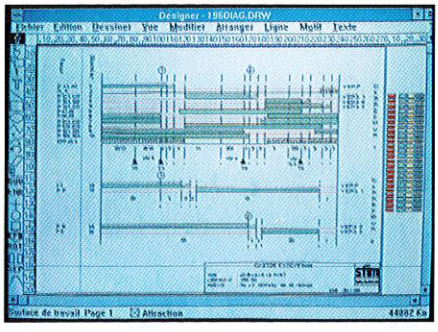
Programmation

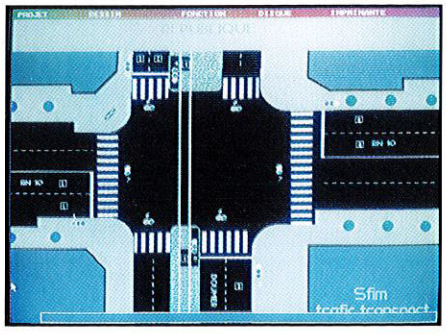
Paramètres enregistrés en mémoire RAM et / ou REPROM protégés par sommes de contrôles.

Options

Programme "traficiel" pour le suivi du fonctionnement du carrefour :

- outils de programmation (compatible PC)
- télésurveillance et télégestion (EDITH, DIATEL, SPY&TEL).





Sfim Trafic Transport recherchant continuellement l'amélioration de ses produits, les présentes spécifications peuvent être modifiées sans préavis et les caractéristiques indiquées ne correspondent pas à des obligations contractuelles.

sfim Trafic Transport
Z.A des Godets - 15, rue des Petits Ruisseaux - F 91370 VERRIERES LE BUISSON
Tél : 33 (0)1 69 93 56 00 - Fax : 33 (0)1 69 53 03 64
S.A. au capital de 19 979 900 F - R.C.S 92 B 1574 Corbeil - Essonnes