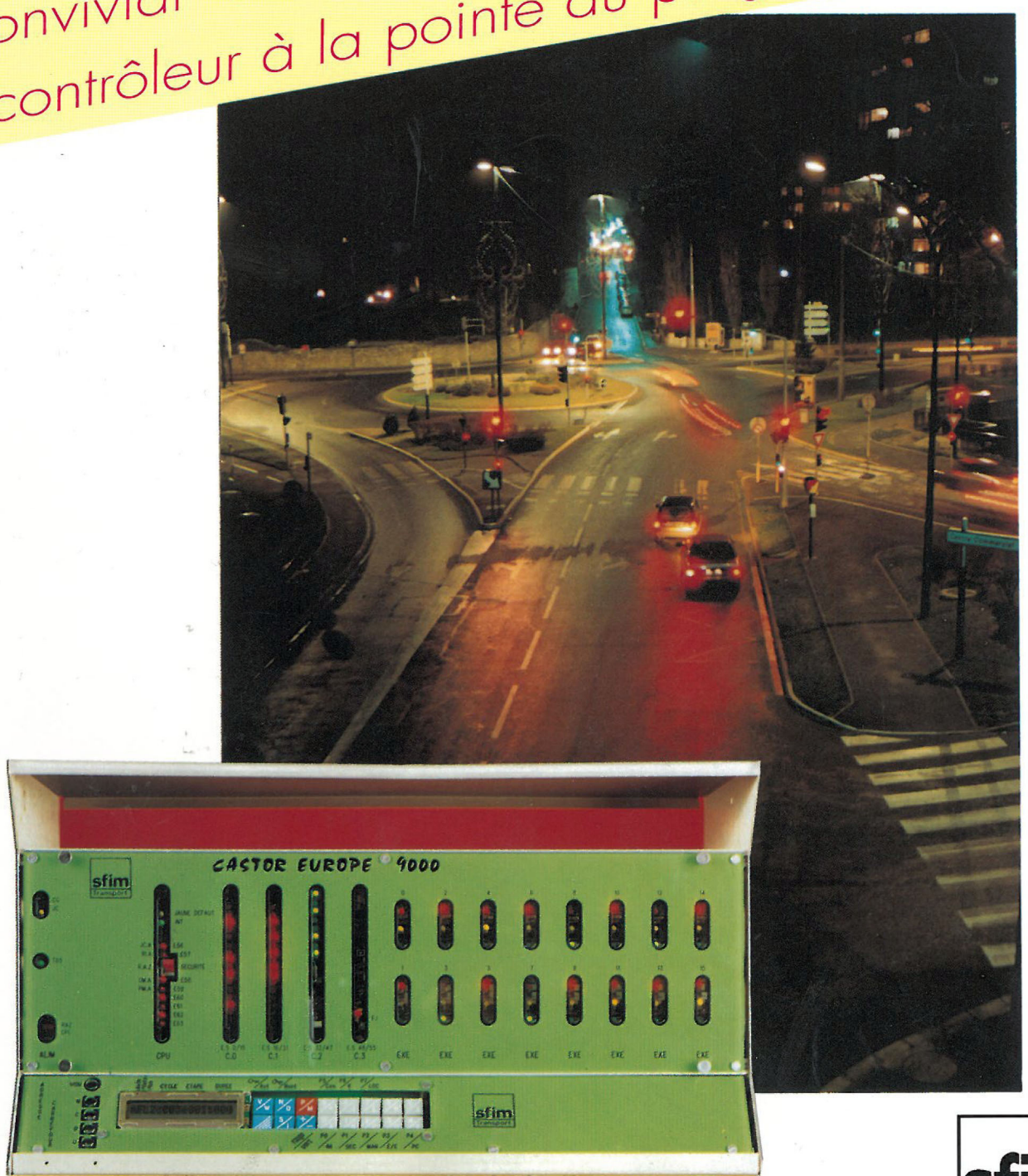
CASTOR Europe 9000

Contrôleur à microprocesseurs des feux de carrefour

Convivial • Performant • Fiable
Le contrôleur à la pointe du progrès!



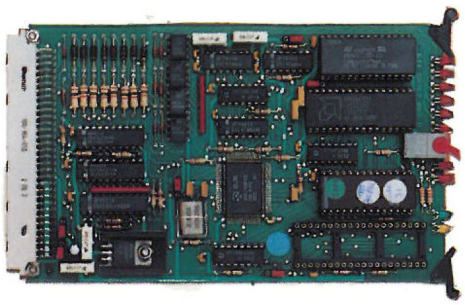
sfim
Trafic Transport

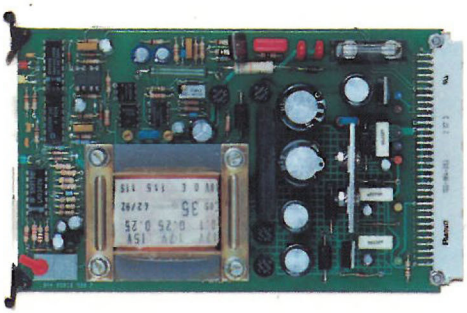
T/L

Les cartes

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

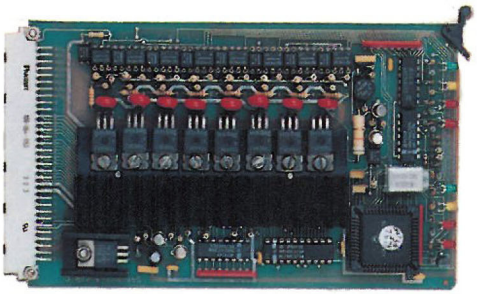
- 64 k octets de mémoire REPROM (programme)
- 8 k octets de mémoire RAM secourue par une pile incorporée (autonomie 10 ans)
- 2 ports de communications série
- 256 k octets de mémoire FLASH pour ingenierie du trafic routier
- horloge interne secourue
- 8 entrées.

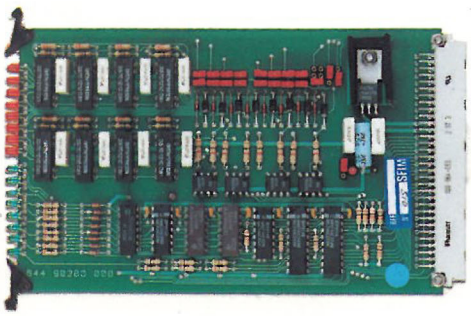




La **carte ALIMENTATION** délivre les tensions, les bases de temps, assure la surveillance de la carte CPU (chien de garde), **la commande de jaune clignotant indépendant du CPU** et dispose d'une sortie de télécommande d'extinction.

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.

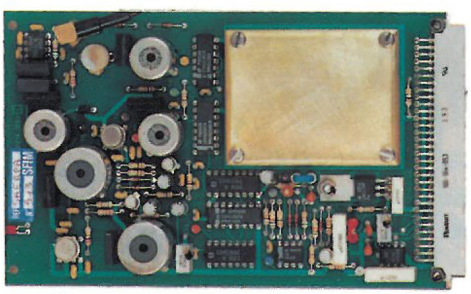




Les **cartes COUPLEURS** 8 entrées - 16 entrées - 8 entrées / 8 sorties - 8 sorties (ou spécifique à la demande) permettent :

- 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 fils compatibilité PIAF).



Le **CASTOR 9000** est un contrôleur de signalisation tricolore conforme aux normes NF en vigueur :

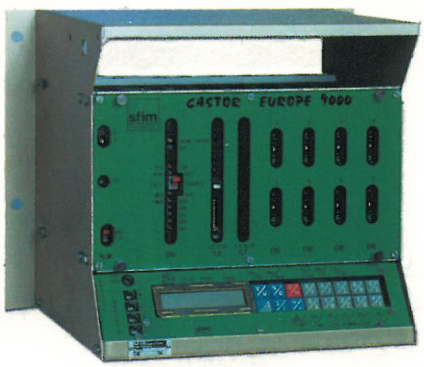
- P 99100 caractéristiques de sécurité foncionnelle d'usage
- P 99105 caractéristiques fonctionnelles
- P 99110 caractéristiques fonctionnelles et définition des connexions.



L'armoire

- **Enveloppe :**
  - polyester
  - aluminium
  - à la demande.
- **Aménagement intérieur**

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



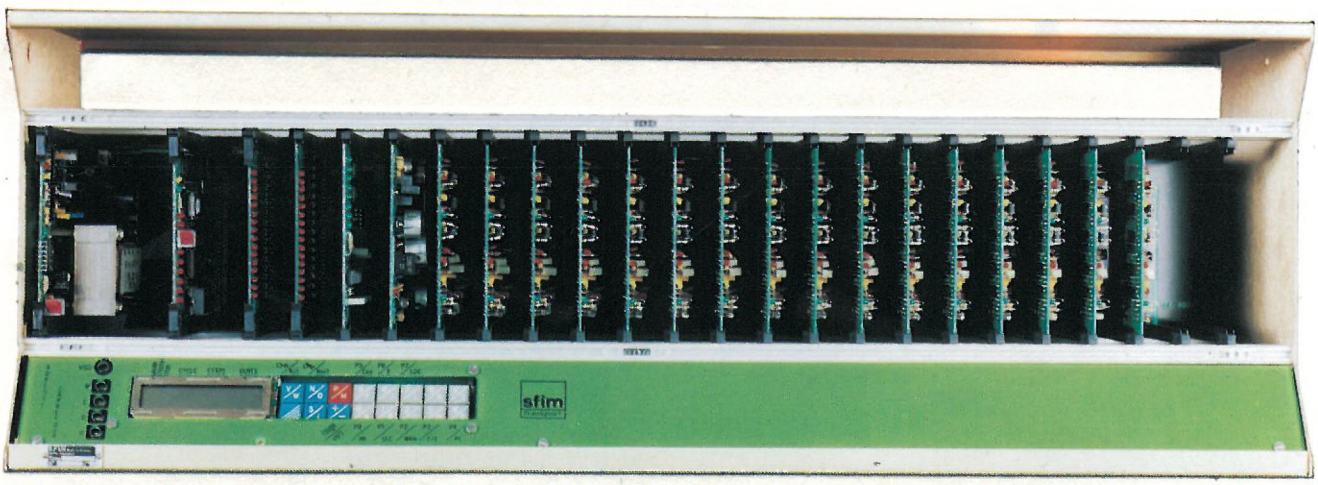
Panier 8 lignes de feux

Le contrôleur

Trois modèles sont disponibles.

9008 : capacité 2 à 8 lignes de feux modulo 2 - 40 entrées sorties
9016 : capacité 2 à 16 lignes de feux modulo 2 - 64 entrées sorties
9032 : capacité 2 à 32 lignes de feux modulo 2 - 64 entrées sorties

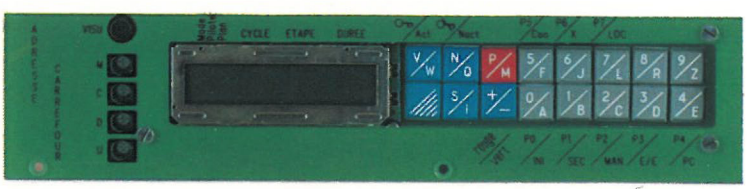
Un panier recevant l'ensemble des cartes électroniques conçues et réalisées dans un format simple Europe.



Panier 32 lignes de feux

Pupitre de programmation et de visualisation

Dialogue interactif sous forme de questions / réponses.
Visualisation par afficheur 16 caractères.
Programmation par clavier 16 touches.
Roues codeuses interdisant l'utilisation de diagrammes non prévus pour le carrefour.



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, terminal PSION)
- télésurveillance et télégestion (EDITH, DIATEL).



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
Trafic Transport
sfim Trafic transport 13, avenue Marcel Ramolfo Garnier - F 91344 MASSY Cedex
Tél : 33 (1) 69 19 66 00 - Fax : 33 (1) 69 32 07 59
S.A. au capital de 19 147 400 F - R.C.S Corbeil - Essonnes B 304 952 674

Imprimé en FRANCE . D 305 / 93