

COURS : AU SERVICE DE L'AUTOMATICIEN : LE SILIMOG

FICHE N° 15592

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Informatique et Communication
Sous-domaines : Ordinateurs
Organisme : ACONIT
Ville : Grenoble (Isère)
Modèle :
Matériaux : Papier

Description

Titre traduit : Silmog, a tool for automaticians

Au service de l'automaticien : le Silmog, est un livre d'enseignement édité par la Société Merlin Gerin et imprimé par Dardelet à Grenoble en mars 1970. Le Silmog (cf. la préface), langage pour les fonctions logiques d'automatisme industriel, s'est fixé pour tâche de faire oublier l'électronique à ses utilisateurs. Depuis 1967 que Silmog existe, la preuve est faite qu'il peut être pris en charge par des personnes de formation essentiellement électrotechnique. Mais le Silmog est aussi (cf. p. 7) une somme d'équipements en service, qu'il s'agisse d'automatismes de postes ou de lignes de manutention, de contrôles et de commandes de processus (signalisation, mesure, programmation, séquence).

Le livre débute au ch.II sur les fonctions logiques réalisées avec des transistors : la présentation qui en est faite est assez complète et pédagogique, et montre que la technologie à cette époque est encore très orientée "logique combinatoire". On retrouve la même pédagogie au chapitre IX avec la description du fonctionnement des semi-conducteurs.

Le chapitre IV sur la "signalisation" montre l'importance qui à cette époque reste attachée à la signalisation. La surveillance humaine est encore perçue comme très importante et est bien présente.

Le chapitre V introduit la notion de "programme" et marque le basculement entre l'ancienne démarche technique de logique combinatoire et l'arrivée prochaine du contrôle par ordinateur. Le chapitre VI reste cependant dans l'ancienne démarche technologique puisque les compteurs présentés sont encore en logique câblée, avec des circuits bi-stables. Ce chapitre fournit un certain nombre d'exemples d'utilisation.

Le chapitre VII, détaille un peu la technologie et un certain nombre de photos d'équipements y sont montrées. Y sont décrits (p. 237) les modules SILIMOG comme des boîtiers moulés dans une matière plastique de couleur rouge, résistant aux températures ambiantes élevées (100 °C).

Le chapitre VIII donne un exemple complet de réalisation. Le chapitre IX-2 traite des semi-conducteurs.

En annexe est donné un rappel sur l'algèbre de Boole et les méthodes d'analyse. Est aussi donnée une bibliographie de 11 ouvrages.

Utilisation

Ce document présente l'intérêt, du fait de sa date d'édition de 1970, d'être le témoin d'une époque charnière où l'arrivée du transistor et du développement des automatismes reflète des évolutions technologiques importante ayant requis une adaptation des métiers de l'électrotechnique. Ce livre vise en effet à donner à des électrotechniciens des bases pour la mise en oeuvre d'automatismes industriels réalisés par des modules électroniques basés sur des transistors.

Parmi les exemples d'utilisation, nous pouvons citer : une installation de ventilation (p. 34) ; comment démarrer un groupe électrogène (p. 74) ; la gestion des "feux de carrefour" (p. 121).

Les Silimogs (système de relais statiques pour automatismes) sortis en 1968 ont été vendus à des centaines de milliers d'exemplaires dans les domaines les plus divers. En 1972 dans les hauts-fourneaux de la sidérurgie à Dunkerque il y avait plus de 100 000 modules Silimog (témoignage de Robert Bonneton du Service applications de APRIL et SCHNEIDER-AUTOMATION donné le 20/06/2019)

au service
de l'automaticien

le silimog

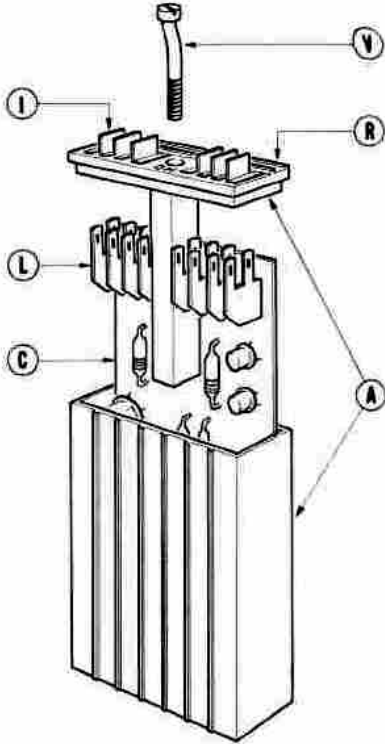


VII.2.1. les modules SILIMOG

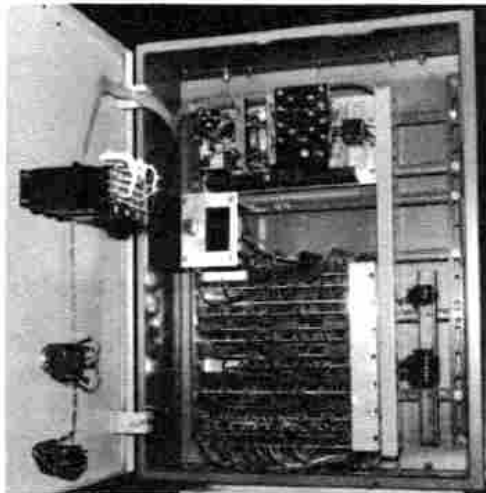
(Ce paragraphe complète ce qui a déjà été évoqué au chapitre II, page 11).

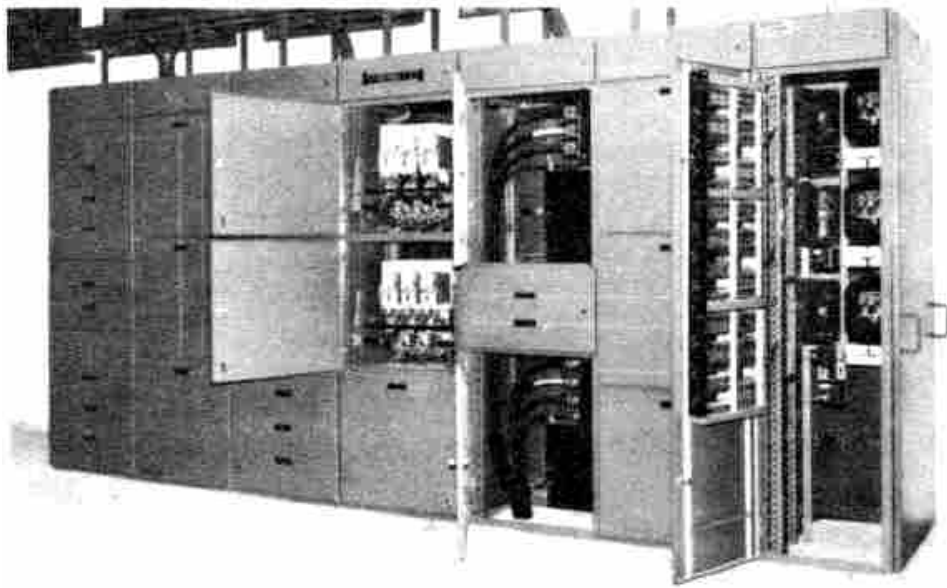
Ils comportent trois parties :

- le boîtier
- le circuit
- le système de raccordement.



Le **boîtier** est moulé dans une matière plastique de couleur rouge, résistant aux températures ambiantes élevées (100°C).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cours : Au service de l'automaticien : le Silimog (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=27783>, consulté le 2026-07-26