

AUTOCOMMUTATEUR TÉLÉPHONIQUE CP 25

FICHE N° 466

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Ericsson

Domaines : Informatique et Communication

Sous-domaines : Télécommunication

Organisme : ESTEL

Ville : Arlod (Savoie) et Lyon (Rhône)

Modèle : CP 25

Matériaux : Métal, Plastique Plexiglas, marque déposée, Cuivre

Description

L'autocommutateur téléphonique se présente sous la forme d'une armoire dont le panneau métallique avant a été remplacé par une plaque en plexiglas pour permettre une vue de l'intérieur. Un pupitre opérateur est relié à l'armoire. L'armoire est équipée de plaques, pour la plupart amovibles, comportant des relais électromécaniques et un cadre sélecteur à barres croisées (d'où le nom de Crossbar). Cet équipement appartient à la gamme des autocommutateurs de petite capacité pour des installations téléphoniques privées. Il permet à des postes abonnés la connexion avec d'autres abonnés locaux par appel au cadran et l'accès sous conditions au réseau téléphonique public. La particularité de cette génération de matériel est d'être parmi les premiers équipements privés utilisant la technique Crossbar, présente également dans les équipements de téléphonie publique français de grosse capacité. Cette technique Crossbar, au fonctionnement rapide et robuste, ne nécessite pas de réglages, contrairement aux matériels précédents de type R6, moins rapides, moins fiables et demandant un entretien préventif important.

Le CP 25 E peut desservir 24 postes d'abonnés et 4 lignes réseau. Les postes peuvent être affectés à l'une des trois catégories :

- postes de type Prise directe, qui donnent accès directement au réseau téléphonique public des PTT,
- postes de type Supplémentaire, qui ne peuvent établir des communications avec le réseau PTT que via le pupitre opérateur géré par une standardiste,
- postes de type Privé, qui ne peuvent établir que des communications locales.

Les 4 emplacements de lignes réseau peuvent chacun recevoir des plaques répondant à différents types d'exploitation des accès au réseau téléphonique public PTT : standard public manuel ou réseau public automatique. Les communications entrantes venant du réseau public sont acheminées par un exploitant depuis le pupitre opérateur vers le poste demandé.

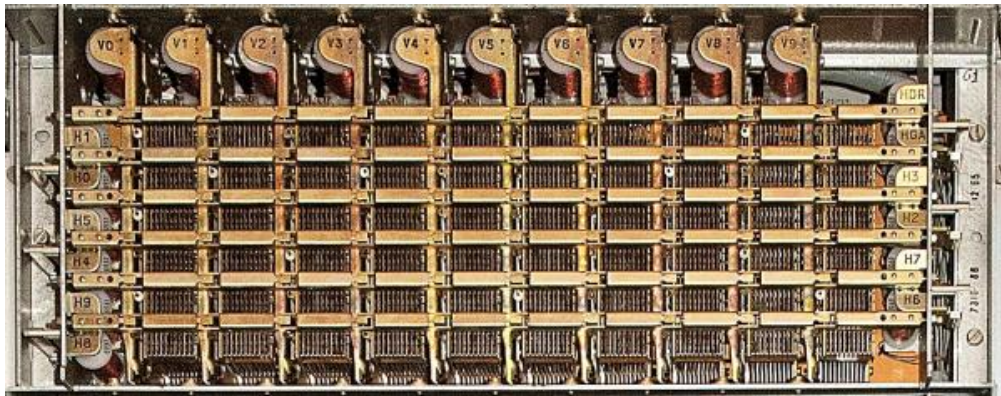
Chaque emplacement réseau peut aussi être utilisé pour assurer une liaison inter automatique avec un autocommutateur privé distant, permettant un appel direct entre les postes abonnés des deux installations.

Le CP 25 E est équipé d'un sélecteur à barres croisées comportant des barres horizontales et verticales ; ces barres associées aux circuits entrants et sortants sont actionnées par des électroaimants et établissent lors d'une mise en communication une continuité métallique au point de croisement des barres activées entre l'équipement demandeur et l'équipement demandé (poste d'abonné vers poste d'abonné ou vers ligne réseau, et inversement). L'amplitude des mouvements mécaniques des barres est très limitée. Les sélecteurs sont très fiables et ne nécessitent aucun réglage, de même que les relais qui équipent le système.

Utilisation

L'équipement présenté provient du poste EDF Transport d'énergie d'Arlod (74) et était alors équipé d'une ligne réseau PTT à batterie centrale non automatique (N°274 à Bellegarde), d'une ligne réseau BCA raccordée au réseau de sécurité d'EDF et de 11 postes supplémentaires (accès au réseau PTT) et 4 postes privés.

Les autocommutateurs de technique Crossbar ont été installés en grand nombre à EDF (districts de la distribution, postes du transport, ouvrages hydrauliques) à partir de 1957-1958, jusqu'à ce qu'ils soient supplantés par des matériels électroniques à partir de 1980 ; certains de ces équipements étaient cependant encore exploités en 1998.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Autocommutateur téléphonique CP 25 (Ericsson), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28255>, consulté le 2026-07-26