

RELAIS TÉLÉPHONIQUE SÉLECTIF

FICHE N° 343

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : LMT Le Matériel Téléphonique
Domaines : Informatique et Communication
Sous-domaines : Télécommunication
Organisme : ESTEL
Ville : Grenoble (Isère) et Lyon (Rhône)
Modèle : 3061 LMT
Matériaux :

Description

Le relais téléphonique sélectif LMT est monté sur une plaque isolante, couverte d'un capot transparent. La bobine du relais est visible ainsi qu'un mécanisme de décodage. Sur le côté de la plaque est monté un bornier à vis.

Le relais sélectif est un composant majeur d'un système de téléphonie dit « sélectif » comportant un poste central relié à une ligne téléphonique extérieure sur laquelle sont placés en dérivation des postes secondaires (voir le schéma d'une installation). Tous les postes secondaires sont munis d'un relais téléphonique sélectif (dit sélecteur) pour recevoir les appels. La sonnerie du poste secondaire sélectionné par le poste central est actionnée par le sélecteur sans que les sonneries des autres postes fonctionnent ; l'opérateur du poste secondaire décroche son appareil, il est alors en communication avec le poste central.

Chaque relais sélectif n'arrive à la position d'appel qu'après avoir reçu trois séries d'impulsions déterminées. Trois goupilles d'arrêt sont positionnées sur la roue-code. Après la première série d'impulsions, la première goupille du relais sélectionné est engagée par un levier qui bloque la roue alors que les roues des autres relais reviennent au repos. Pendant la deuxième série d'impulsions la roue code continue son mouvement et met la deuxième goupille en prise. La troisième série agit de même, de telle façon que la troisième goupille vient à son tour s'engager dans le levier ; le sélecteur a alors atteint la position 17 pour laquelle le circuit de sonnerie local est fermé. Un poste téléphonique et un seul est ainsi sonné en toute sécurité. Une 18ème impulsion émise ensuite ramène au repos le sélecteur du poste appelé. Chaque sélecteur peut être programmé pour n'importe quel indicatif par le déplacement des deux premières goupilles de la roue-code, la troisième étant fixe à la 17ème position. On peut aussi lancer un appel général en émettant un seul train sans interruption de 17 impulsions.

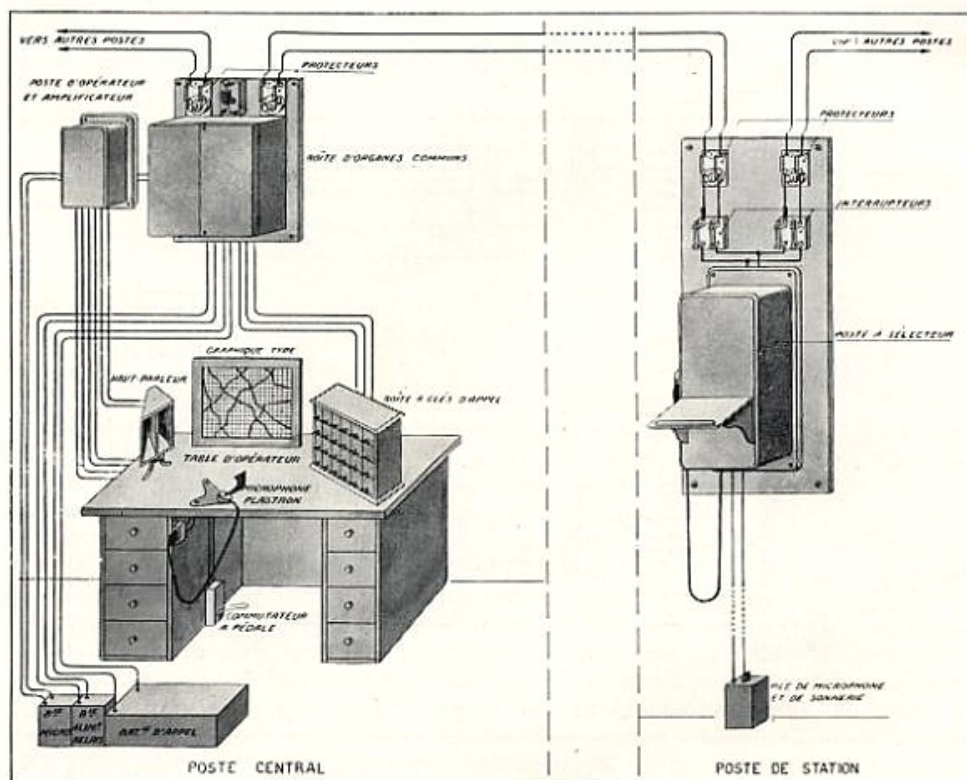
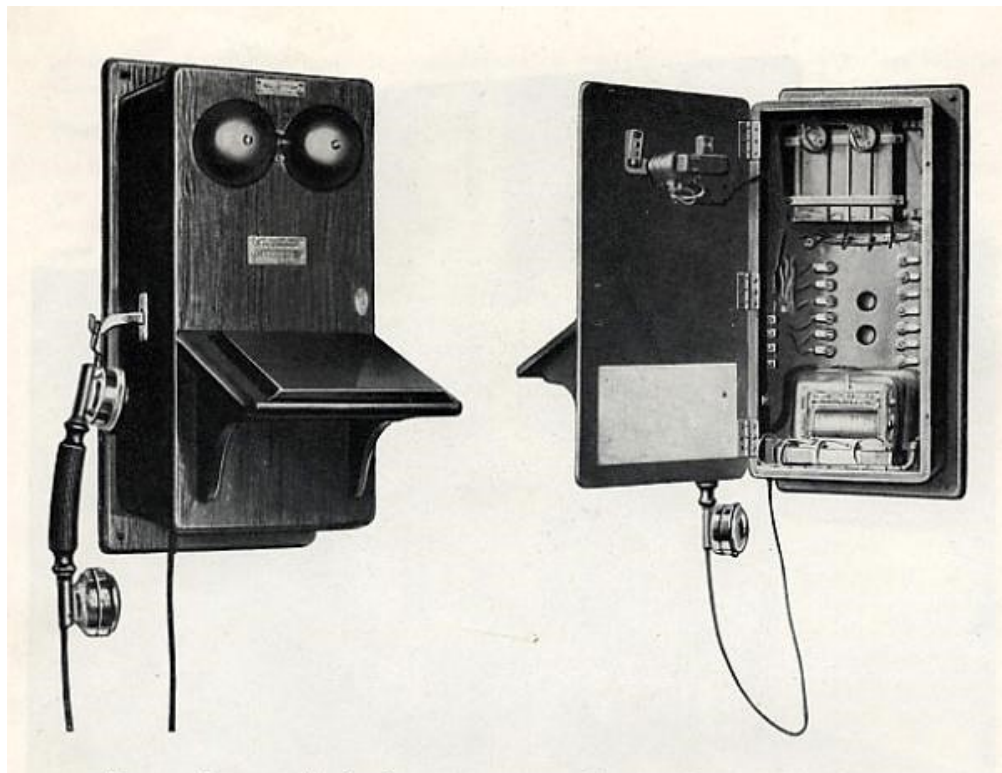
Utilisation

Ce type de relais était utilisé dès les années 1910 dans les chemins de fer américains pour permettre l'appel sélectif des diverses stations échelonnées sur une ligne. Les postes téléphoniques étaient placés en dérivation sur une ligne téléphonique à deux fils.

Un rapport présenté à la CIGRÉ (Conférence Internationale des Grands Réseaux Électriques) en 1925 mentionne l'utilisation de ce sélecteur par la Compagnie Western Electric dans un système de téléphonie à courants porteurs sur lignes à haute tension de 110.000 volts servant à joindre les postes à haute tension en dérivation sur la ligne.

Le présent relais, de fabrication « Le Matériel Téléphonique » (LMT), brevet Westinghouse, date des années 1930. Il était utilisé dans les systèmes téléphoniques à appels sélectifs des réseaux électriques, par exemple en 1936 par la Société Générale Force et Lumière (SGFL) à Grenoble. Ces systèmes permettaient d'appeler depuis les dispatchings, les centrales hydrauliques et les postes situés le long des vallées alpines. Les techniciens des télécommunications de l'époque appelaient ce matériel le « sélectif américain ».





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Relais téléphonique sélectif (LMT Le Matériel Téléphonique), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28133>, consulté le 2026-07-26