

TUBE ÉLECTRONIQUE : DOUBLE DIODE DE REDRESSEMENT U50 GECOVALVE

FICHE N° 4390

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : General Electric

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Traitement du signal

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : U 50

Matériaux : Métal, Verre, Bakélite

Description

Le tube, qui porte l'indication GECOVALVE U50, se présente sous la forme d'une ampoule de verre semi-transparente portée par un support noir en bakélite. La lampe a 5 broches (type octal). C'est une double diode à vide. Elle contient les électrodes suivantes : - Le filament est chauffé en lui appliquant une tension alternative de chauffage (5 volts, 2 ampères). La diode est alors dite à chauffage indirect. - Les deux cathodes qui vont émettre les électrons. - Les « plaques » ou anodes. Chargées positivement par rapport à la cathode elles vont récupérer les électrons et le signal de sortie. Le tout est enfermé dans une enceinte en verre dans laquelle on a fait le vide.

Utilisation

Ce tube électronique était conservé au laboratoire d'électronique de la faculté des Sciences de Rennes et a servi aux enseignants pour l'enseignement en Travaux Pratiques d'Électricité puis d'Électronique. Il était utilisé dans des montages électroniques probablement en travaux pratiques et permettait de comprendre le fonctionnement des tubes électroniques ici la fonction « diode ». Ce tube, contenant deux diodes, était donc utilisé pour redresser une tension alternative sinusoïdale (à valeur moyenne nulle) en un signal « redressé » (à valeur moyenne non nulle) afin de réaliser une alimentation de haute tension continue (entre 500 et 1000 volts). Cela s'appelle un redressement double alternance (« full wave rectifier »).













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique : double diode de redressement U50 GECOVALVE (General Electric), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16408>, consulté le 2026-07-29