

TUBE ÉLECTRONIQUE : REDRESSEUR À MERCURE 2XM600, MAZDA

FICHE N° 4348

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : Mazda
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electronique, Electricité
Organisme : Université de Rennes
Ville : Rennes
Modèle : 2XM600
Matériaux : Métal, Verre, Céramique

Description

Ce tube électronique, utilisé en enseignement d'électricité et en électronique, est appelé « redresseur » ou diode. Il se présente sous la forme d'une longue ampoule de verre opaque, portée par un culot en bakélite noire (type « Edison ») à vis avec un connecteur blanc en céramique. Le tube a aussi un téton métallique vertical à la partie supérieure appelé aussi « corne ». Cette diode à vide ou redresseuse est un tube électronique qui, comme son nom l'indique, contient les électrodes suivantes : un filament, une cathode reliée au filament (chauffage direct sous 2,5 Volts et 5 Ampères) et une « plaque » ou anode. Le tout est enfermé dans une enceinte en verre dans laquelle on a fait le vide puis rempli avec une vapeur de mercure. L'anode est reliée à la « corne » du sommet. Les diodes à vapeur de mercure ont été utilisées jusqu'à dans les années 1960 à grande échelle pour redresser le courant des complexes industriels, pour les moteurs électriques des locomotives électriques et tramways, pour les émetteurs radio. Elles sont aussi désignées par l'appellation « phanotron ».

Utilisation

Ce tube électronique redresseur à mercure 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'Electricité puis d'Electronique. Il était utilisé dans des montages électroniques probablement en travaux pratiques et permettait de comprendre le fonctionnement des tubes électroniques ici la fonction « diode » et de réaliser des alimentations électriques de puissance. Une diode à vapeur de mercure ou « redresseur » à vapeur de mercure ou « valve » à vapeur de mercure est un composant électrique conçu pour redresser une tension ou un courant alternatif (AC) en courant continu (DC). Elle était très utilisée dans les alimentations mono ou triphasées.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique : redresseur à mercure 2XM600, Mazda (Mazda), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16366>, consulté le 2026-07-28