

TUBE ÉLECTRONIQUE : DIODE REDRESSEUSE À MERCURE DEMI-ONDE VH 550

FICHE N° 3477

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Radiola

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : VH 550

Matériaux : Verre, Céramique, Métal

Description

Le tube électronique SFR, Radiola la Radiotechnique, utilisé en enseignement d'électricité et en électronique, est appelé « diode ou valve ».

Il se présente sous la forme d'une longue ampoule de verre transparente de forme cylindrique, portée par un culot métallique jaune (type « Edison ») à vis avec une extrémité blanche en céramique. Le tube a aussi un téton métallique vertical à la partie supérieure.

La diode à vide 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.

Les diodes à vapeur de mercure ont été utilisées jusque 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 utilisé pour redresser une tension ou un courant alternatif (AC) en courant continu (DC).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique : Diode redresseuse à mercure demi-onde VH 550 (Radiola), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15495>, consulté le 2026-07-28