

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUBE ÉLECTRONIQUE : DIODE REDRESSEUSE BIPLAQUE 1831 MINIWATT

FICHE N° 3458

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Miniwatt

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes 1 - CCST

Ville : Rennes

Modèle : 1831

Matériaux : Bakélite, Verre, Métal

Description

Cette diode du constructeur Miniwatt et portant l'indication 1831 se présente sous la forme d'une ampoule de verre semi-transparente avec quelques surfaces légèrement grise ou noire portée par un support noir en bakélite. La lampe a 4 broches (culot type Europe) à sa partie inférieure. C'est une diode à vide poussé biplaque ou « valve » redresseuse. Elle contient les électrodes suivantes :

- Le filament est chauffé en lui appliquant une tension alternative de chauffage (ici 4 volts sous un ampère). La diode est à chauffage indirect.
- La cathode qui va émettre les électrons. Elle est double.
- La « plaque » ou anode qui est aussi en deux exemplaires.

Chargée positivement par rapport à la cathode elle va 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

Cette double diode redresseuse 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.

Elle permettait de comprendre le fonctionnement des tubes électroniques ici la fonction diode-redresseur.

Cette « valve » était donc utilisée pour « redresser » le courant alternatif double alternance (à valeur moyenne nulle) en un courant redressé double alternance et donc à valeur moyenne positive ou négative. Elle pouvait être utilisée pour fabriquer des alimentations de tension (jusqu'à 700 volts).





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique : Diode redresseuse biplaque 1831 Miniwatt (Miniwatt), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15476>, consulté le 2026-07-28