

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUBE ÉLECTRONIQUE : DIODE REDRESSEUSE 3A3 RCA

FICHE N° 3451

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Radio Corporation of America

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes 1 - CCST

Ville : Rennes

Modèle : 3A3

Matériaux : Bakélite, Verre, Métal

Description

La diode redresseuse ou tube électronique du constructeur RCA, et portant l'indication 3A3, se présente sous la forme d'une ampoule de verre semi-transparente noire portée par un support noir en bakélite, avec à l'intérieur un cylindre métallique. La lampe a 6 broches (culot type octal) à sa partie inférieure. Elle a une connexion au sommet par un téton métallique qui peut être relié par un câble électrique au circuit électronique. C'est une diode à vide poussé ou « valve » redresseuse. Elle contient les électrodes suivantes :

- Le filament est chauffé en lui appliquant une tension alternative de chauffage (ici 3,15 volts sous à 0,22 ampère). La diode est à chauffage indirect.
- La cathode qui va émettre les électrons.
- La « plaque » ou anode ; 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 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 mono- alternance et donc à valeur moyenne positive ou négative. Elle était utilisée pour redresser des impulsions de haute tension dans les systèmes de balayage de récepteurs de télévision.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique : Diode redresseuse 3A3 RCA (Radio Corporation of America), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15469>, consulté le 2026-07-28