

TUBE ÉLECTRONIQUE : VAPOTRON-TRIODE DE PUISSANCE, THOMSON HOUSTON TH 475A

FICHE N° 4225

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Thomson-Houston

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Traitement du signal

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : TH 475A CFTH

Matériaux : Acier, Verre, Métal

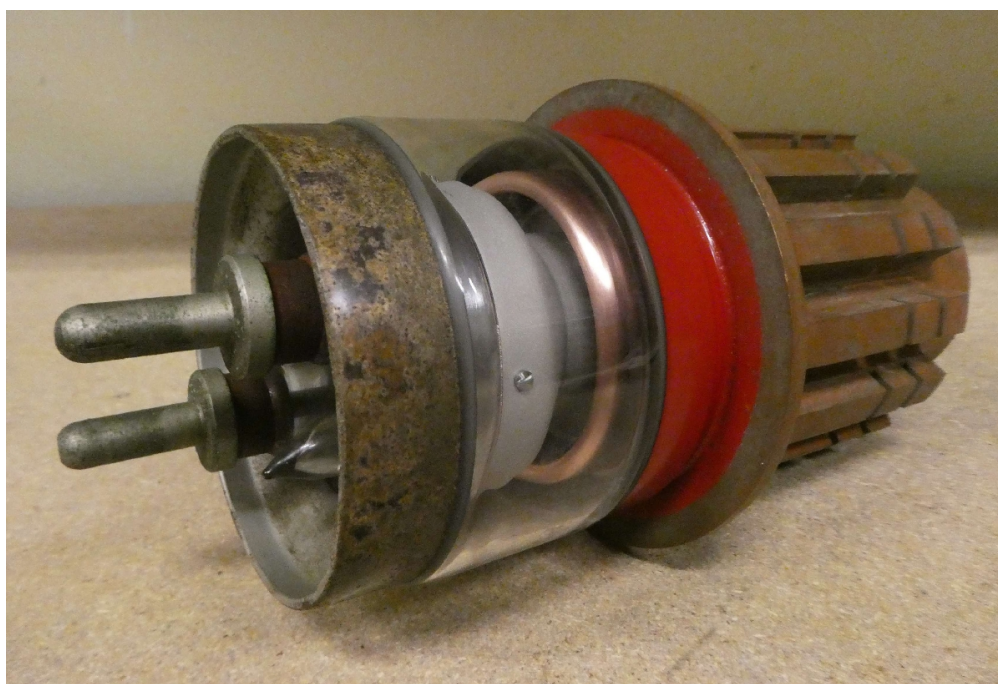
Description

Ce gros tube électronique est un Vapotron, c'est à dire une triode de puissance diffusée par la compagnie Thomson-Houston (CFTH) avant 1966. L'ensemble comprend une base métallique en acier avec deux prises électriques, une enveloppe de verre avec un anneau rouge, surmontée d'une grande pièce en cuivre structurée en ailettes. Celle-ci assure le refroidissement à air de l'ensemble car la puissance électrique dégagée par la triode est très importante (10 k Watts).

L'invention du Vapotron par Charles Beurtheret (1909-1977), ingénieur en chef à la CFTH consistait à pouvoir diffuser de grosses quantités de chaleur en utilisant l'évaporation de l'eau. La Compagnie française pour l'exploitation des procédés Thomson-Houston (CFTH) est une entreprise créée à Paris le 27 février 1893, pour exploiter en France les brevets de la société américaine Thomson-Houston dans les domaines de la production et du transport de l'électricité et de la construction de réseaux de tramways.

Utilisation

Cette triode démontable était utilisée pour des expériences de diffraction des rayons X en cristallographie dans un laboratoire de physique du solide de l'université de Rennes mais aussi en médecine et dans un laboratoire d'électronique. Grâce à sa puissance importante, elle pouvait alimenter aussi des émetteurs de radiodiffusion ou des générateurs à haute-fréquence. Ce tube est susceptible de délivrer, à la fréquence de 200 MHz, une puissance de sortie crête de 2,5 MW sous forme d'impulsions.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique : Vapotron-Triode de puissance, Thomson Houston TH 475A (Thomson-Houston), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16243>, consulté le 2026-07-28