

TUBE ÉLECTRONIQUE RÉPÉTEUR SOUS-MARIN

FICHE N° 653

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Thomson-CSF

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Tedimage38

Ville : Saint-Egrève (Isère)

Modèle : TO 009 - PTT203

Matériaux : Métal, Verre

Description

Le tube répéteur sous-marin est un tube électronique de type pentode et de forme cylindrique, avec un culot octal (8 connexions) et une connexion de tête reliée à la grille G1. Les caractéristiques techniques et électriques, ses conditions d'utilisation et le brochage spécifique de ce tube sont décrits dans la notice illustrée en médias.

Ce tube était utilisé dans des amplificateurs de puissance répartis régulièrement le long des câbles sous-marins mis en place à partir de 1955. Pour cette raison il a été affecté d'une très longue durée de vie (plus de 10 000 heures de fonctionnement) pour minimiser ses remplacements.

Utilisation

L'amplification de puissance produite permettait des liaisons téléphoniques modulées à très grande distance. Le premier câble transatlantique téléphonique TAT1 à technologie coaxiale et à modulation de courant et de fréquences utilisait ces tubes électroniques. Il fut posé en 1956. Il contenait 60 circuits téléphoniques. Le catalogue CSF des tubes répéteurs où figure le PTT 203 date de 1961 (voir photo jointe).

La fiabilité et la robustesse de ce type de tube devaient être très élevées compte tenu de la durée de vie attendue pour son application. En interne à l'entreprise Thomson il est catégorisé FSE, ce qui signifie : Fabrication à Saint Egrève.

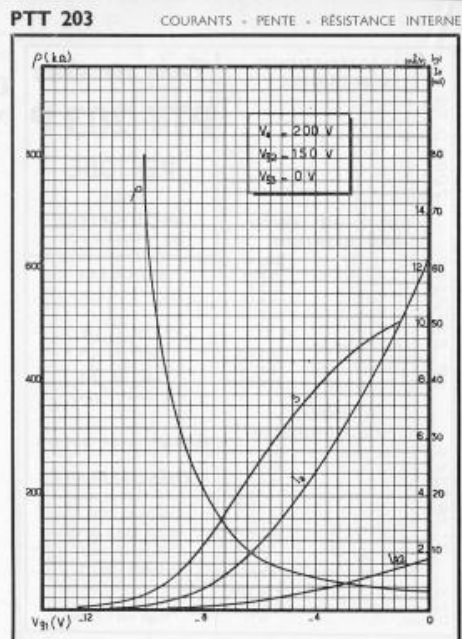




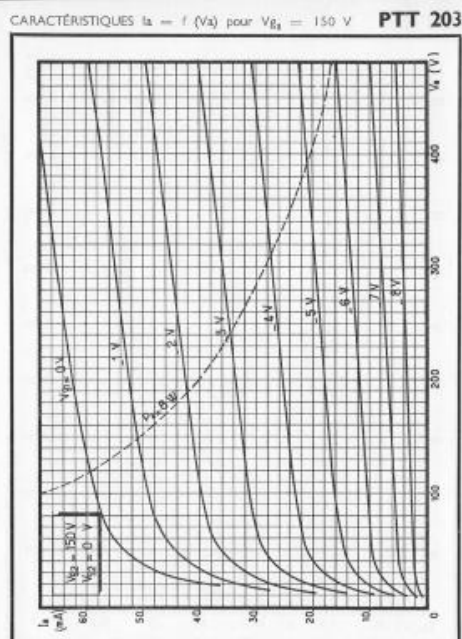


[illegible]

17



19



14

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique Répéteur sous-marin (Thomson-CSF), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28428>, consulté le 2026-07-26