

TUBE ÉLECTRONIQUE : PENTODE DE SORTIE EL34 PHILIPS

FICHE N° 3467

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Philips

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes 1 - CCST

Ville : Rennes

Modèle : EL34

Matériaux : Verre, Bakélite, Métal

Description

La pentode Philips EL34 est un tube électronique. Elle apparaît sous la forme d'une ampoule de verre métallisée de couleur noire et portée par un support cylindrique en bakélite de couleur noire (type octal). Elle comprend sept broches métalliques à sa partie inférieure.

C'est une Pentode de puissance qui, comme son nom l'indique, contient cinq électrodes :

- Le filament. Il est chauffé par une tension alternative de 6,3 volts sous 1,5 ampère. Le chauffage est indirect, ce qui veut dire que le filament est différent de la cathode.
- La cathode, chauffée par le filament, va émettre des électrons.
- Trois grilles qui vont réguler le courant et sur lesquelles on va pouvoir appliquer des signaux.
- La « plaque » ou anode va récupérer les électrons et le signal amplifié.

L'EL34 est un tube électronique mis au point par la société Mullard, filiale anglaise du groupe Philips.

Utilisation

Ce composant électronique va servir essentiellement en tube de puissance (25 watts) dans les étages des amplificateurs audio. On le retrouve donc dans de nombreux appareils à partir de 1952. Utilisé maintenant principalement dans les amplificateurs de puissance pour guitares électriques, l'EL34 est généralement associé au son anglais dont Marshall est la marque la plus représentative.

Cette lampe provient d'un stock de tubes électroniques conservés au laboratoire d'électronique de la faculté des Sciences de Rennes et a servi dans les recherches du laboratoire mais aussi pour l'enseignement en travaux pratiques d'électricité puis d'électronique.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique : Pentode de sortie EL34 Philips (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15485>, consulté le 2026-07-28