

SEMI-CONDUCTEURS : TRANSISTOR AU GERMANIUM AF124

FICHE N° 4306

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Philips

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Traitement du signal

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : AF124

Matériaux : Métal, Germanium

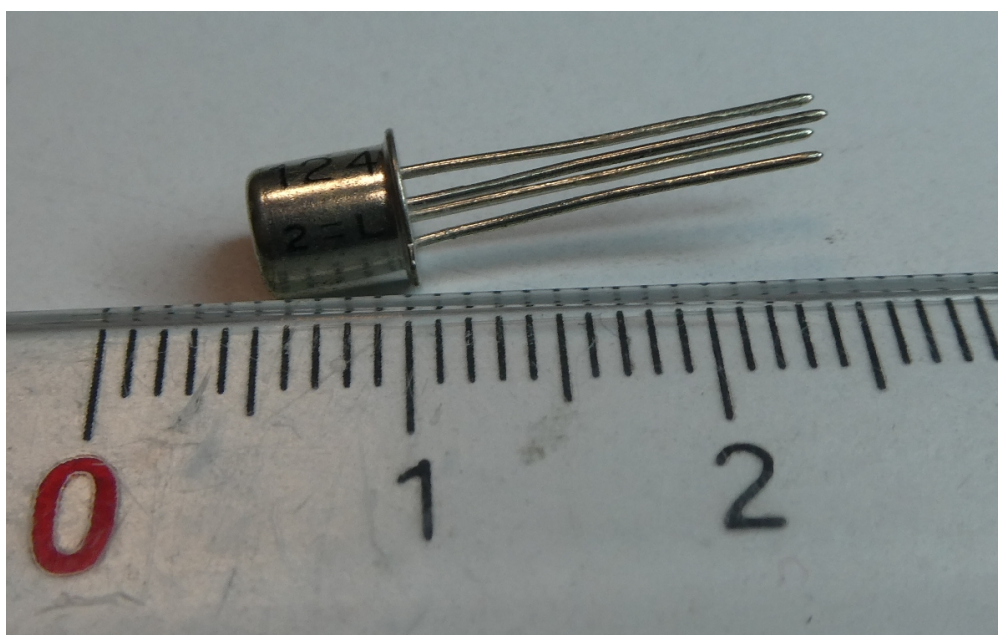
Description

Un transistor est un composant électronique constitué de deux jonctions de deux semi-conducteurs l'un de type P (dopage de trous majoritaires) et l'autre de type N (dopage d'électrons en surplus). Selon l'association des deux jonctions PN, on retrouve deux grandes familles de composants NPN et PNP à base de Germanium ou de Silicium. Le transistor AF124 collecté, a été diffusé, par de nombreux constructeurs notamment par Philips, Valvo GmbH, Siemens... à partir de 1962. Il se présente sous la forme d'un petit cylindre métallique brillant avec les trois petites tiges métalliques habituelles de couleur grise et connectées à l'émetteur, la base et le collecteur. Une quatrième électrode est reliée au boîtier du transistor. Un petit ergot, sur le corps du composant, permet de distinguer les différentes électrodes. La référence AF124 indique que c'est un transistor au Germanium de type PNP.

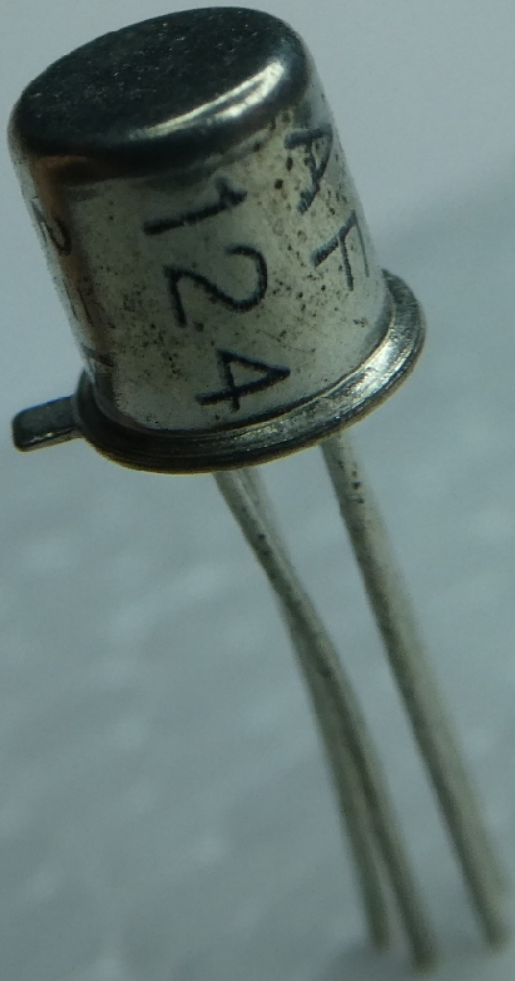
Utilisation

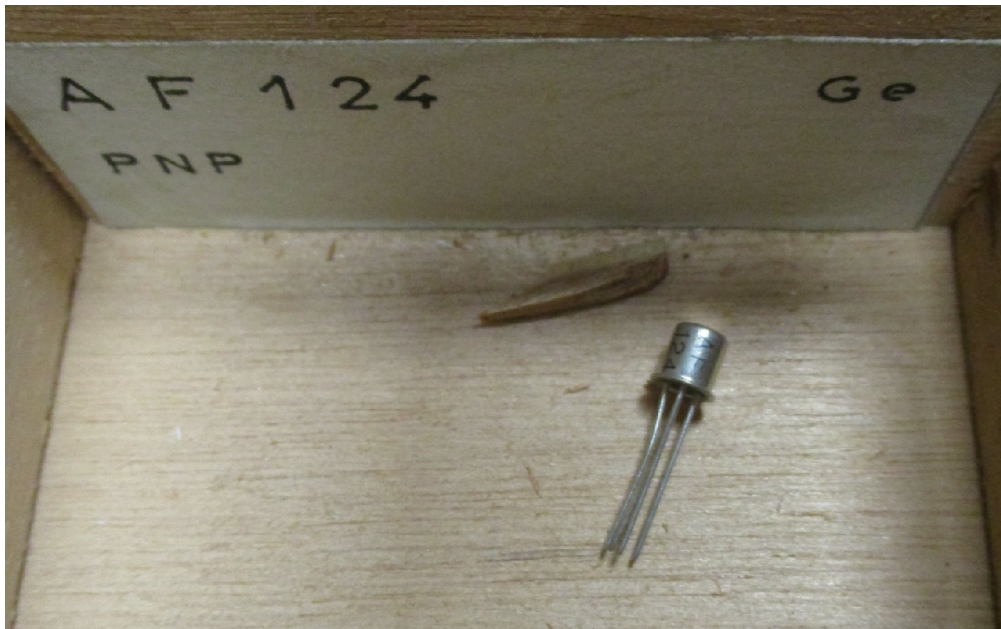
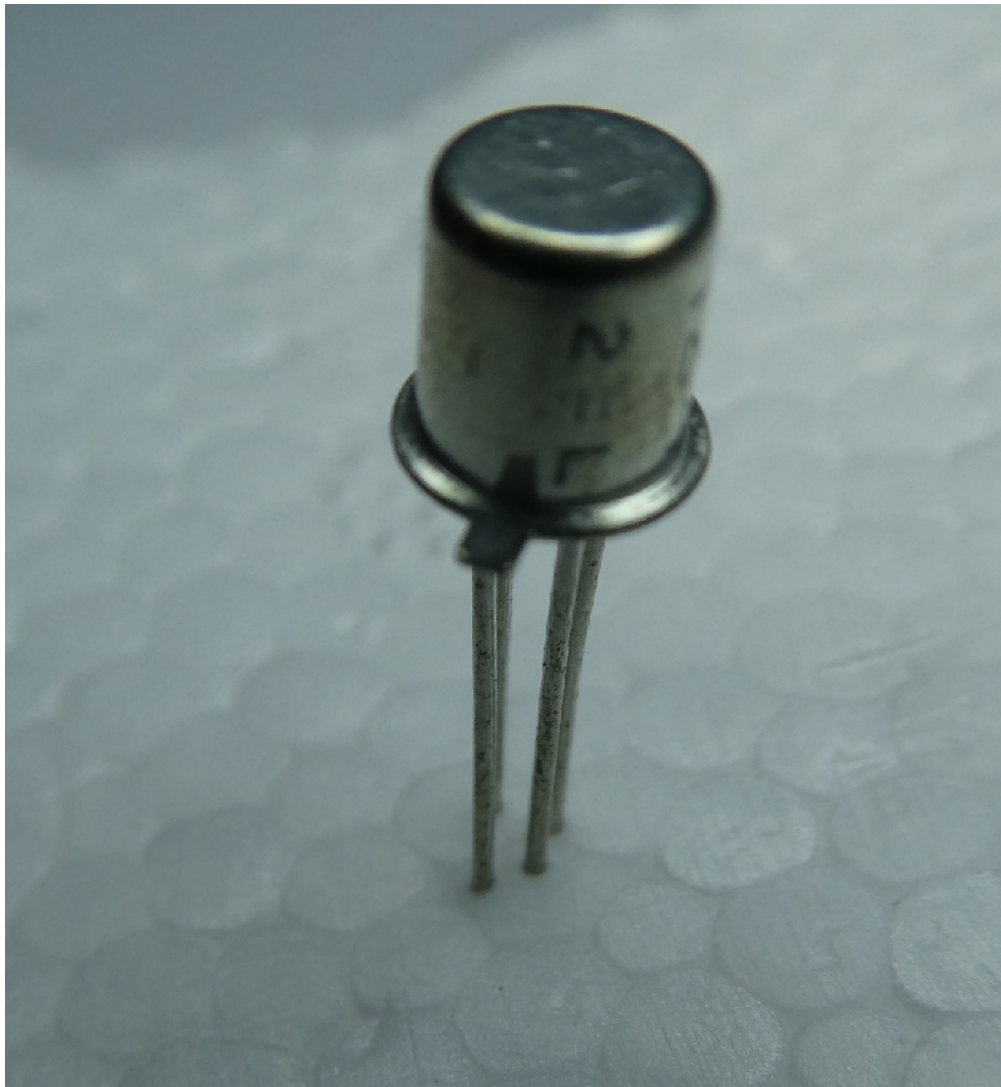
Ce composant semi-conducteur est un transistor à jonction PNP au Germanium. Il était utilisé, de façon classique en préamplificateur pour la réception radio et télévision en modulation d'amplitude (AM) et en modulation de fréquence (FM). Ce transistor AF124 a les caractéristiques suivantes : dissipation maximale de 0.065 watt, tension d'alimentation maximale de 20 Volts, courant de collecteur maximal : 10 mA avec un gain en courant de 150.

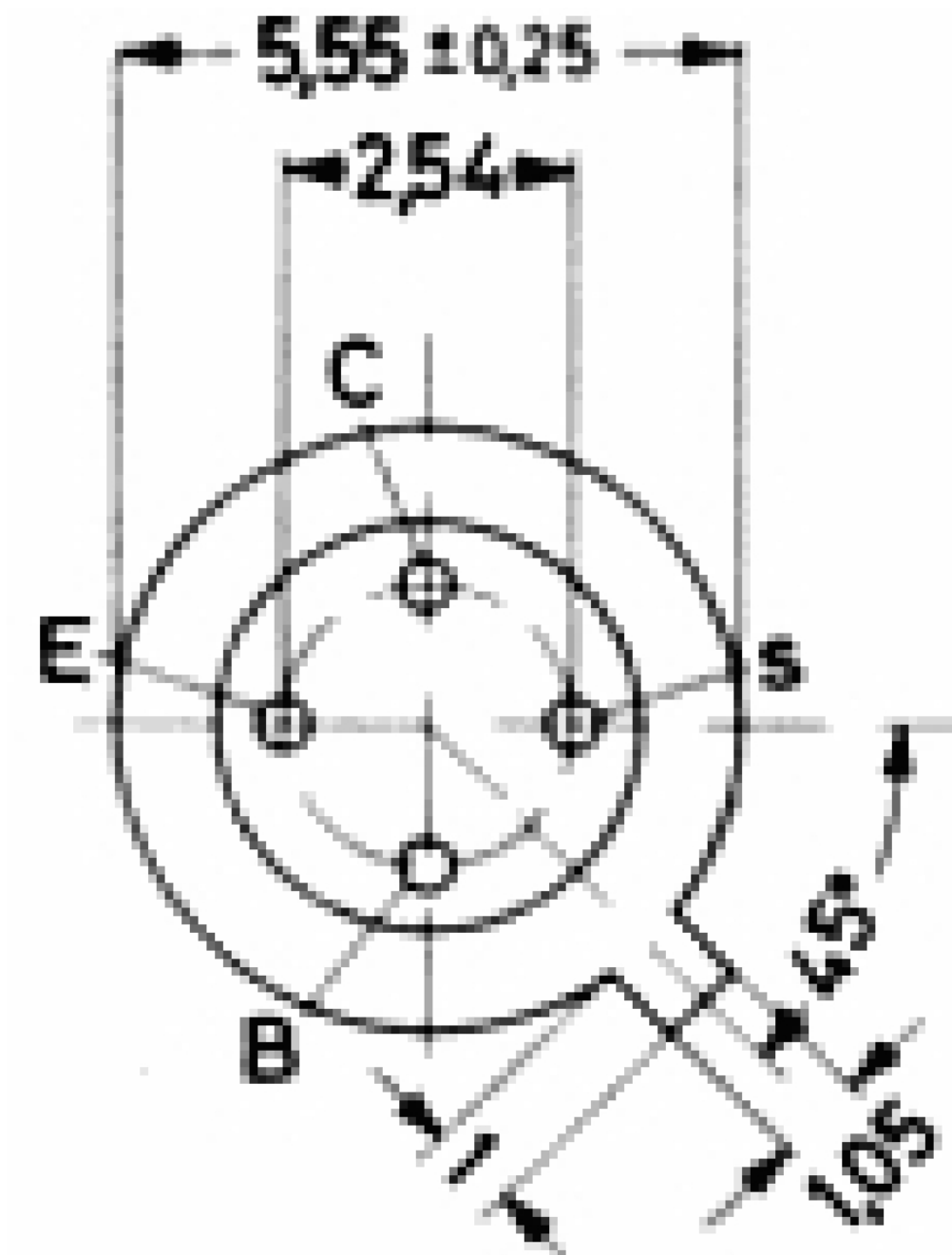
Ce semi-conducteur fait partie d'un stock de composants provenant du laboratoire d'électronique de la faculté des Sciences de Rennes. Il a servi pour l'enseignement en travaux pratiques d'électricité puis d'électronique. Ces composants sont maintenant conservés dans les réserves des travaux pratiques d'électronique de l'Université de Rennes.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Semi-conducteurs : transistor au germanium AF124 (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16324>, consulté le 2026-07-28