

SEMI-CONDUCTEURS : TRANSISTOR AU GERMANIUM OC75

FICHE N° 4290

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Philips

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Traitement du signal

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : OC75

Matériaux : Plastique, Germanium

Description

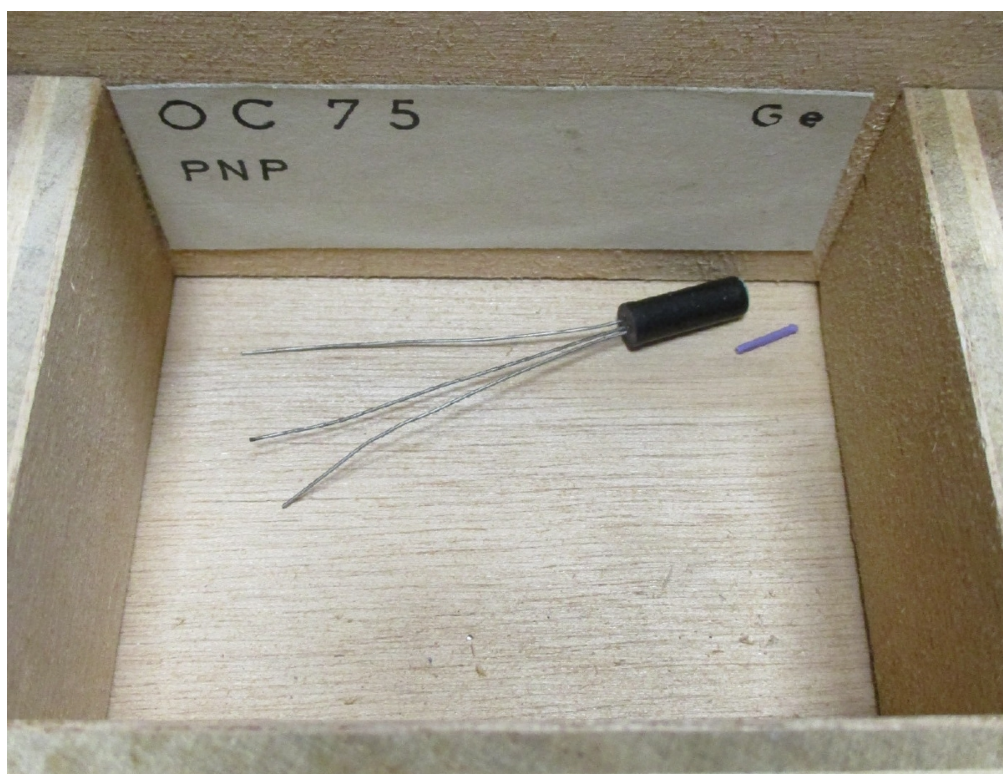
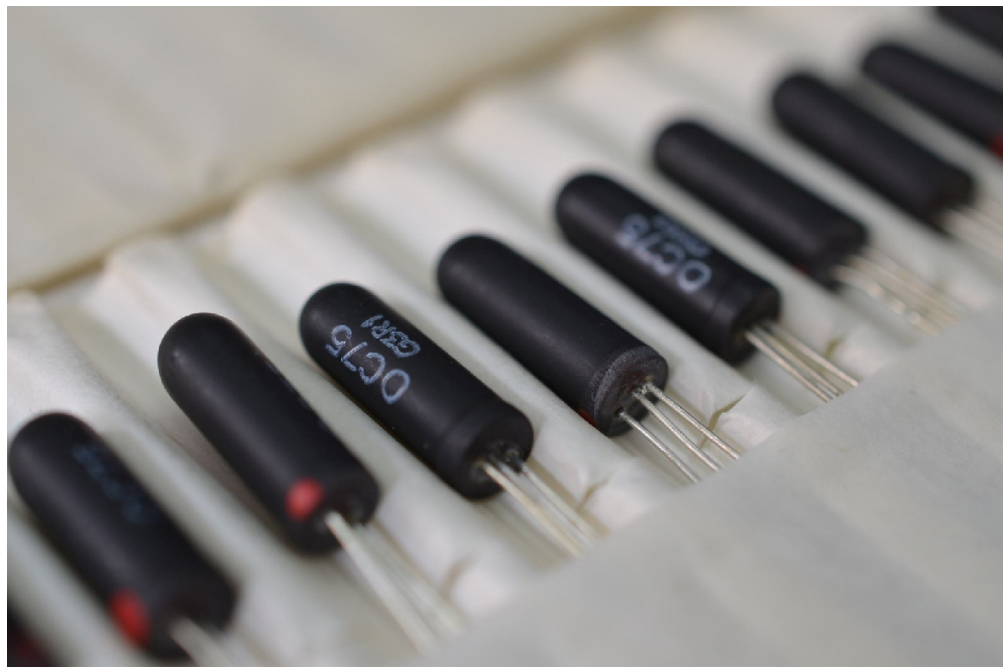
Un transistor est un composant électronique constitué de deux jonctions de deux semi-conducteurs l'un de type P (dopage de trous majoritaires) et l'autre de type N (dopage d'électrons en surplus). Selon l'association des deux jonctions PN, on retrouve deux grandes familles de composants NPN et PNP à base de Germanium ou de Silicium. Le transistor OC75 présenté, a été diffusé par de nombreux fabricants (Philips notamment). Très ancien et commercialisé à partir de 1957, il se présente sous la forme d'un petit cylindre en plastique noir avec trois petites tiges métalliques connectées à l'émetteur, la base et le collecteur. Un petit point de couleur rouge, peint sur le corps du composant, désigne le collecteur. La référence OC75 indique que c'est un transistor au Germanium de type PNP.

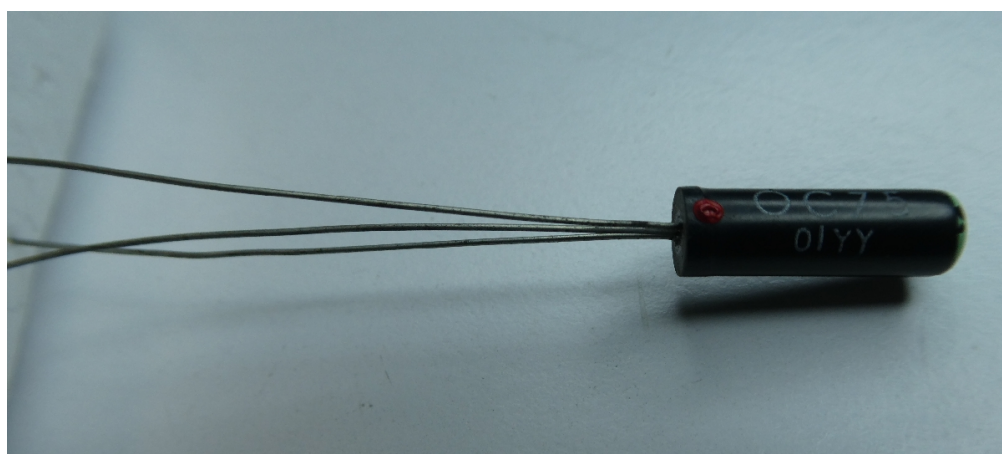
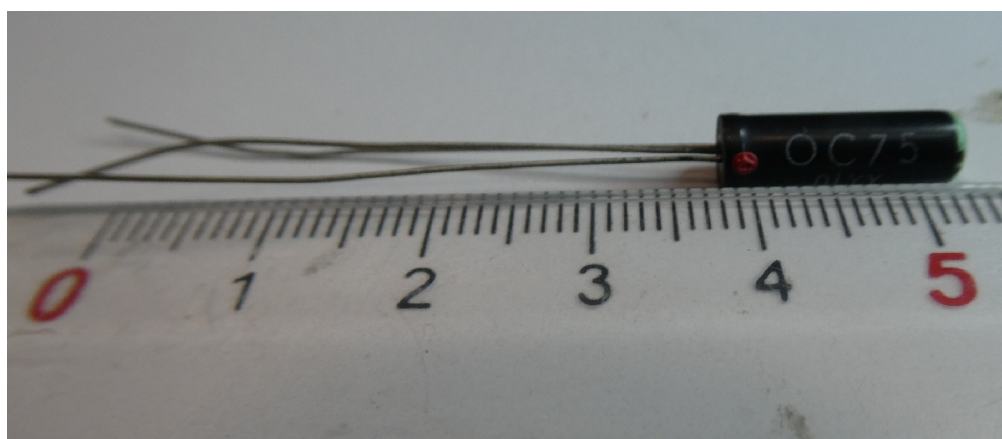
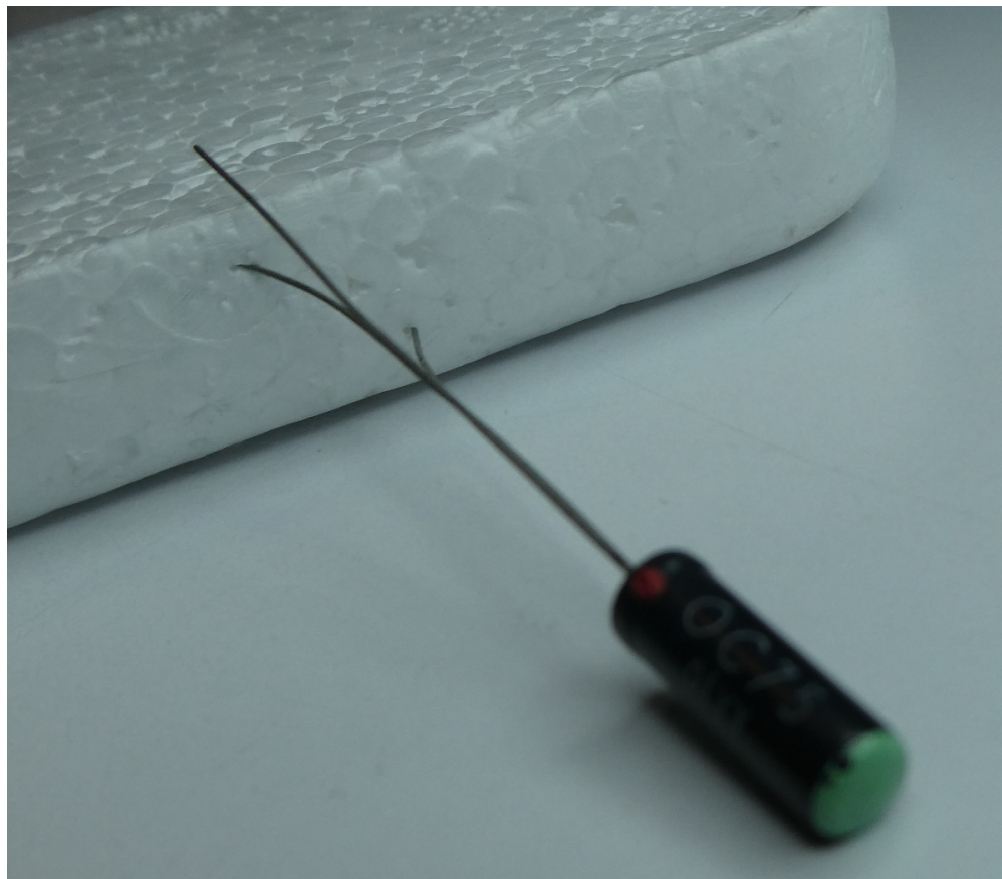
Utilisation

Ce composant semi-conducteur est un transistor à jonction au Germanium. Il était utilisé, de façon classique en préamplificateur en audiofréquence et en réception (« small signal transistor »). Le transistor OC75 a les caractéristiques suivantes: dissipation maximale: 0.125 watt, tension d'alimentation maximale: de 20 Volts, courant de collecteur maximal : 10 mA avec un gain en courant de 60 à 130. Ce transistor était utilisé comme amplificateur de basse puissance. On le retrouve donc dans les montages électroniques des « premiers » postes de TV ou de radio dits « transistors » de la fin des années 1950.

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 OC75 (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16308>, consulté le 2026-07-28