

SEMI-CONDUCTEURS : TRANSISTOR AU GERMANIUM OC170, TYPE PNP

FICHE N° 4292

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Philips

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Traitement du signal

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : OC170

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 OC170 présenté, a été diffusé par Philips et en France par la Radiotechnique. Commercialisé à partir de 1958, il se présente sous la forme d'un petit cylindre métallique gris clair avec quatre petites tiges métalliques connectées à l'émetteur, la base et le collecteur. La patte supplémentaire est reliée au boîtier métallique et fait écran. La référence OC170 indique que c'est un transistor au Germanium de type PNP à alliage diffusé.

Utilisation

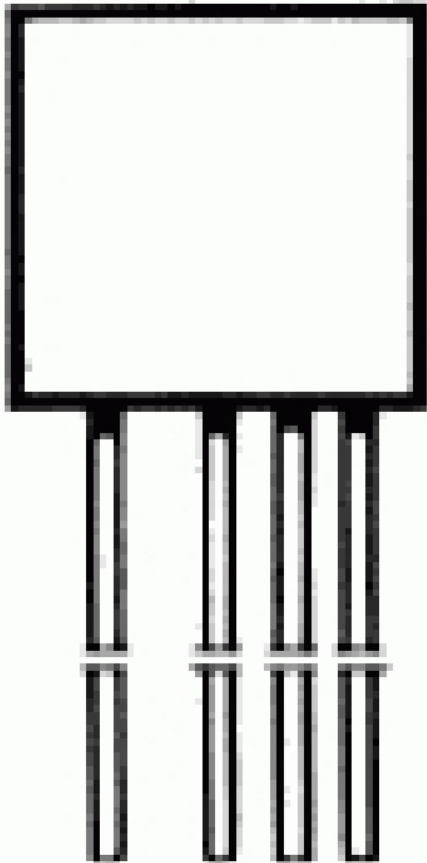
Ce composant semi-conducteur est un transistor à jonction au Germanium. Il était utilisé, de façon classique en audiofréquence, oscillateur-mélangeur, amplificateur en modulation d'amplitude et en réception de modulation de fréquence et d'amplitude. Le transistor OC170 a les caractéristiques suivantes : une dissipation maximale de 0.08 watt, une tension d'alimentation maximale de 20 Volts, un courant de collecteur maximal de 10 mA avec un gain en courant de 150, utilisable jusqu'à 60 MHz. On le retrouve donc dans les montages électroniques audio de postes de TV ou de radios dits « transistors » de la fin des années 1950, début des années 1960. On en retrouve aussi dans les oscilloscopes Tektronix de l'époque.

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.

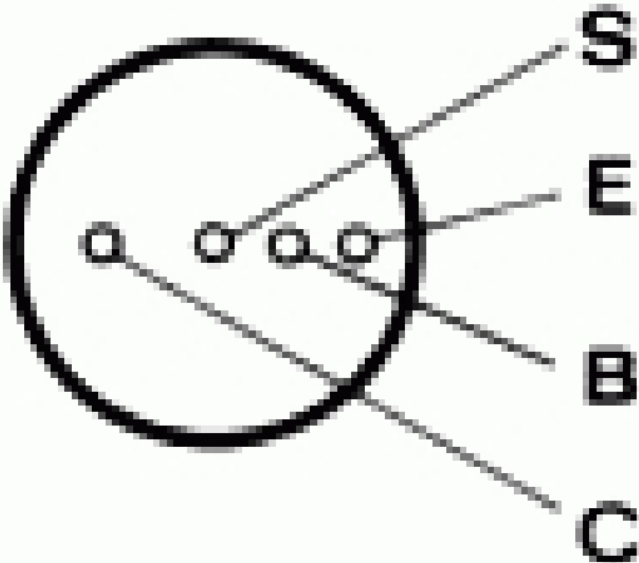


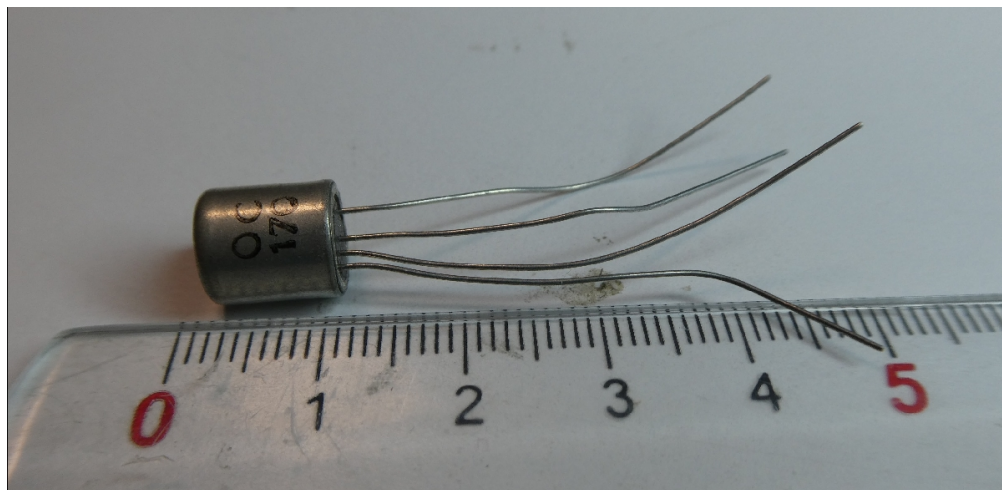


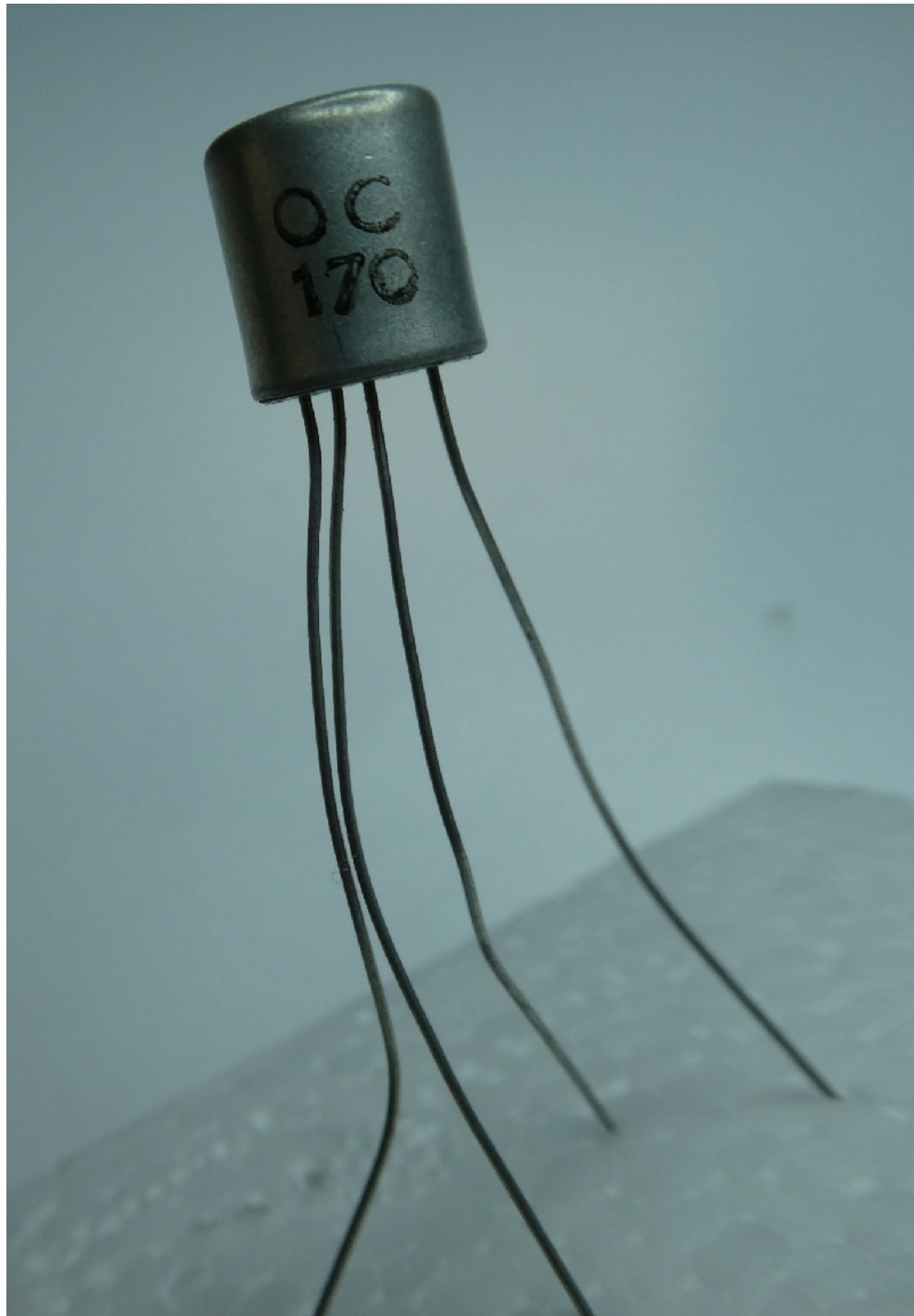
To - 7

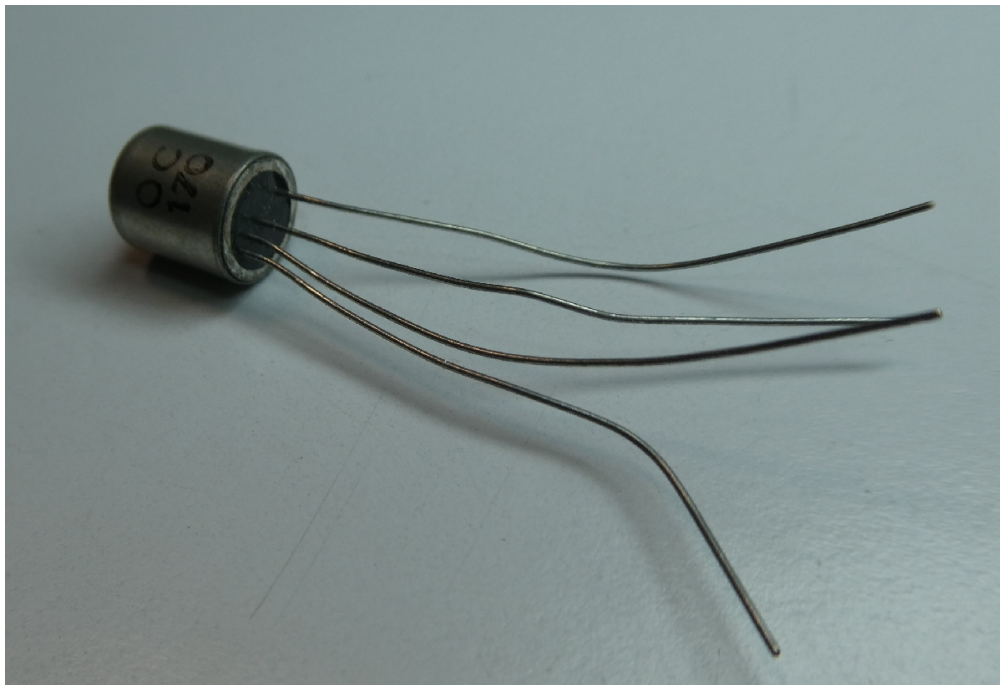
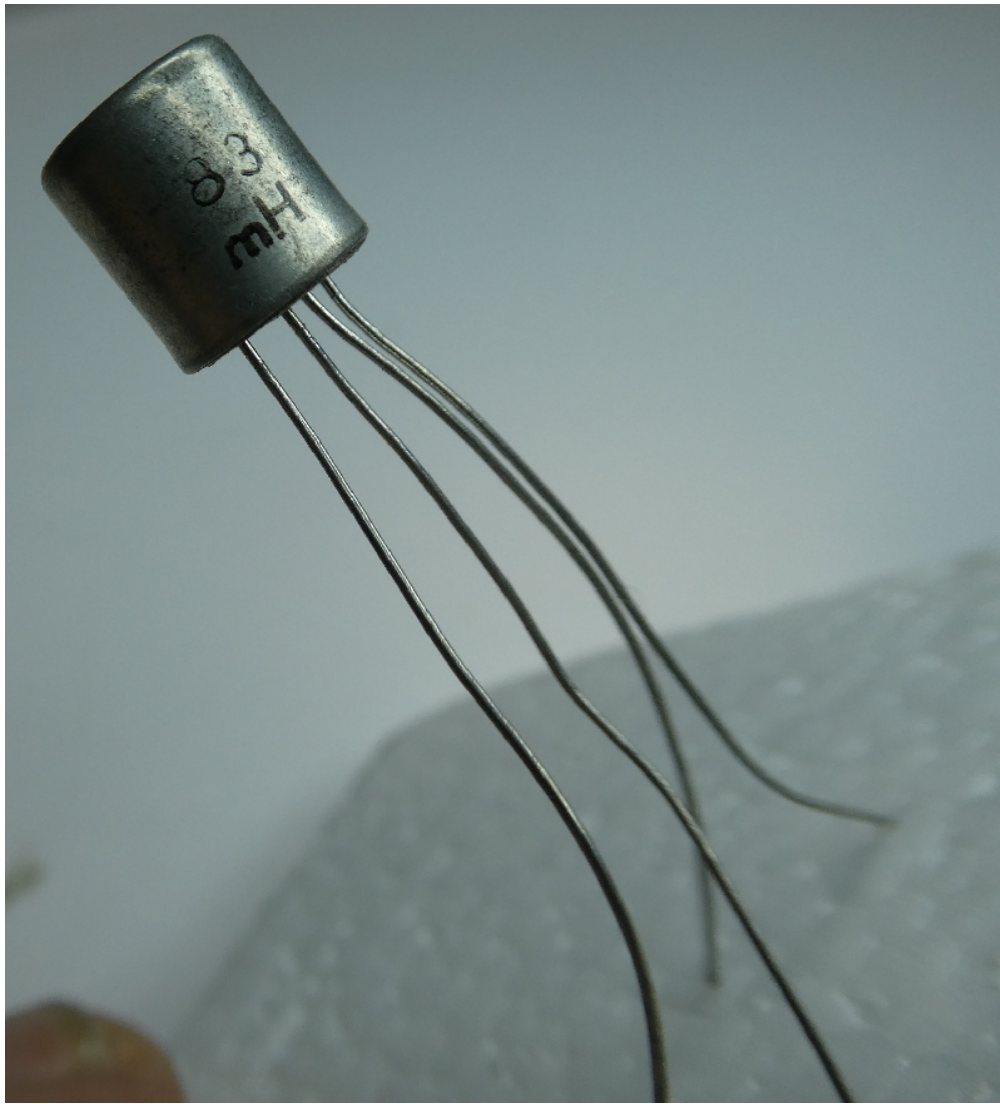


S am Gehäuse









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 OC170, type PNP (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16310>, consulté le 2026-07-28