

SEMI-CONDUCTEURS : DIODE ZENER STABILISATRICE DE TENSION PHILIPS

FICHE N° 4284

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 : BZX88C

Matériaux : Métal, Silicium, Plastique

Description

Une diode Zener est constituée d'une jonction de deux semi-conducteurs, l'un de type P et l'autre de type N. Dans le sens direct (anode polarisée positivement par rapport à la cathode), elle se comporte comme une diode conventionnelle et laisse passer le courant électrique. Dans le sens inverse, les diodes Zener sont conçues de façon à laisser également passer le courant mais ceci uniquement si la tension à ses bornes est plus élevée que celui d'un seuil (effet d'avalanche) dont la valeur est déterminée par le constructeur et qui peut varier de 1,2 volt à plusieurs centaines de volts.

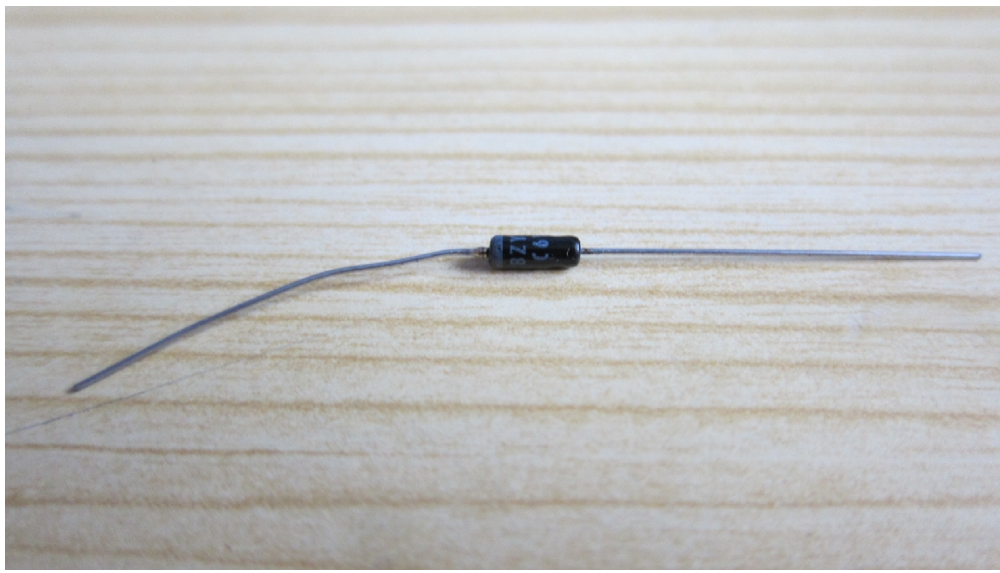
La diode BZX88C présentée, au silicium, est diffusée par la firme Philips. De petite taille et de couleur noire, elle est conservée dans une boîte en carton. Un petit anneau peint sur le corps du composant désigne la cathode. L'indication BZX88C6V2 indique que cette diode est une Zener avec une tension d'avalanche (V_z) de 6,2V.

Utilisation

Ce composant semi-conducteur est une diode Zener. Il est utilisé, de façon classique en diode de signal mais aussi polarisée en inverse comme référence de tension (ici 6,2 Volts) ou dans les alimentations stabilisées de tension continue. Selon la diode choisie, on pourra obtenir une alimentation dont la tension correspondra à la valeur demandée (ici une alimentation de 6 volts).

Ce semi-conducteur provient 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. Il est encore couramment utilisé et conservé (dans sa petite boîte en carton) dans les collections d'instruments scientifiques de la faculté des sciences.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Semi-conducteurs : diode Zener stabilisatrice de tension Philips (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16302>, consulté le 2026-07-28