

RELAÏ BIMÉTALLIQUE 4152

FICHE N° 3421

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : Philips
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electronique, Electricité
Organisme : Université de Rennes 1
Ville : Rennes
Modèle : 4152
Matériaux : Plastique, Verre, Métal

Description

Le relai bimétallique du constructeur PHILIPS, portant l'indication "4152", se présente sous la forme d'une ampoule de verre cylindrique transparente portée par un culot métallique noire. La lampe a quatre broches et contient à l'intérieur deux petites lames métalliques et une petite résistance chauffante. C'est un relai bimétallique (bilame) qui fait contact ou non, selon la température à laquelle il est soumis. Il peut « couper » une tension de 220 Volts alternatifs sous un courant de 1,5 ampère avec un temps de temporisation de 30 secondes à deux minutes.

Le bilame est constitué de deux lames de métaux ou d'alliages différents, souples, soudés l'un contre l'autre, dans le sens de la longueur. Ces deux plaques de métal ayant une dilatation différente, l'objet qu'elle constitue va se déformer avec les variations de température et donc pouvoir constituer un contact électrique commandé.

Ce tube était utilisable pour détecter un échauffement et couper le circuit d'alimentation ou pour commander des systèmes temporisés.

Utilisation

Ce tube électronique était conservé au laboratoire d'électronique de la faculté des Sciences de Rennes et a servi aux enseignants pour l'enseignement en travaux Pratiques d'électricité et d'électronique.

Il était utilisé dans des montages électroniques probablement en travaux pratiques et permettait de comprendre le fonctionnement des relais « tout ou rien ».





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Relai bimétallique 4152 (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15439>, consulté le 2026-07-28