

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUBE PHOTOÉLECTRIQUE À VIDE 90CV MINIWATT

FICHE N° 3456

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Miniwatt

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes 1 - CCST

Ville : Rennes

Modèle : 90CV

Matériaux : Verre, Métal

Description

La lampe 90CV, fabriquée par MINIWATT, est un tube électronique qui se présente sous la forme d'une ampoule de verre transparente et métallisée, terminée par une pointe et avec des inscriptions de couleur verte. La lampe a sept broches et contient à l'intérieur un demi-cylindre métallique. C'est un tube photoélectrique sensible à la lumière rouge et infra-rouge. Sa cathode en forme de demi-cylindre de 2,4 cm² est en césium sur de l'agent oxydé. Elle émet des électrons quand sa surface sensible est soumise à la lumière. Ceux-ci sont attirés par l'anode en forme de tige vertical et portée à un potentiel positif par rapport à la cathode ce qui va produire un courant électrique variable avec l'intensité lumineuse.

Utilisation

Cette cellule photo était conservée 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'optique. Ce composant était utilisé dans des montages électroniques et permettait de comprendre le fonctionnement des tubes électroniques servant à mesurer des éclaircissements. Ce tube était aussi utilisable pour détecter un signal lumineux dans le spectre lumineux voisin du rouge et de l'infra-rouge. Il pouvait servir en spectroscopie ou pour des expériences d'optique.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube photoélectrique à vide 90CV miniwatt (Miniwatt), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15474>, consulté le 2026-07-28