

TUBE ÉLECTRONIQUE : PHOTOMULTIPLICATEUR 6097 B, E.M.I.

FICHE N° 4497

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : : E.M.I. Electronic E.M.I. ELECTRONICS LTD. VALVE DIVISION. BURY STREET, RUIS
IN ENGLAND.

Domaines : Physique

Sous-domaines : Physique des particules

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : 6097 B

Matériaux :

Description

Ce tube électronique à vide, commercialisé par EMI vers 1950, est un photomultiplicateur à 11 étages. Il a une partie cylindrique en verre terminé par un connecteur en verre qui supporte 15 broches ("pins") métalliques. Ces broches sont reliées aux différentes électrodes du tube : cathode, étages, anode. La partie sensible a un diamètre de 5,1cm. Il était stocké et très bien protégé pour le transport dans une caisse en bois marquée « glass with care ».

Utilisation

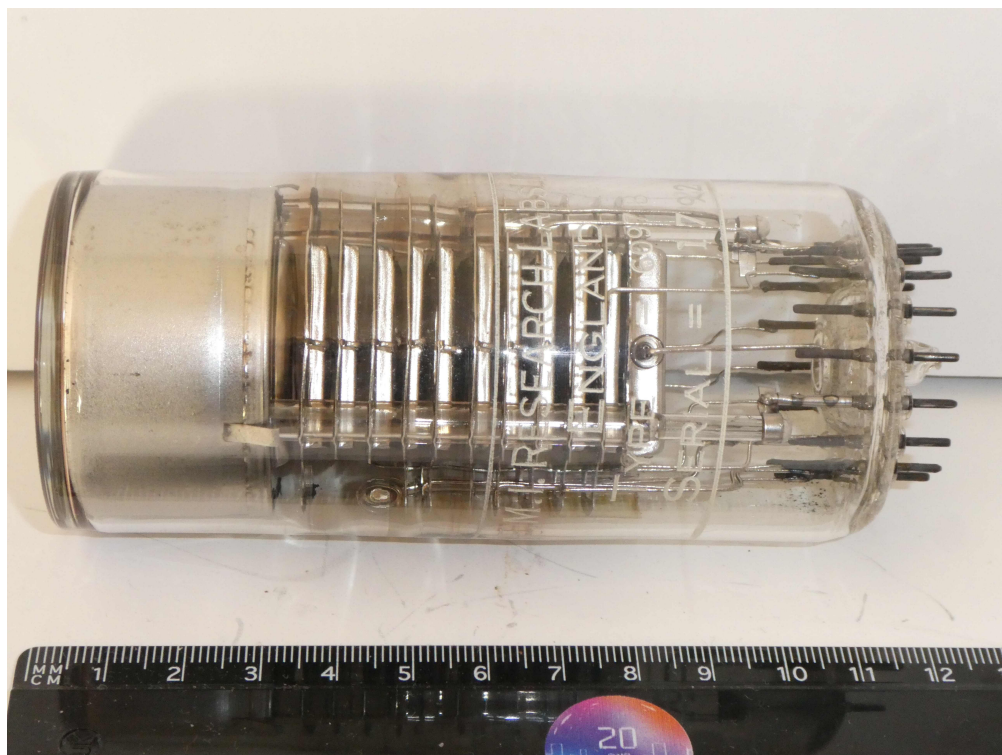
LABORATOIRE

Un photomultiplicateur (P.M.) est un dispositif électronique capable de détecter des photons. Il utilise l'effet photoélectrique combiné à une émission secondaire pour convertir la lumière en un signal électrique. Ce photomultiplicateur comprend 11 étages et est donc doté d'une forte amplification de signal de l'ordre de 10^6 . Il peut compter les photons avec beaucoup de précision est maximum pour la longueur d'onde de 400 nanomètres (violet, bleu)) et dans la gamme 290 à 680 nm. Il peut produire une amplification des courants électriques avec un gain de 10^8 et une sensibilité de 70 micro A/lumen. Il utilise des dynodes en caesium-antimoine (SbCs) et une photocathode en caesium-antimoine. De nombreuses applications sont possibles dans les domaines de la mesure de faible éclaircissement, détection, mesure de rayonnement, radioactivité...

Ce tube a été retrouvé dans un laboratoire de physique nucléaire. Il est conservé maintenant dans la collection d'instruments scientifiques 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, Tube électronique : Photomultiplicateur 6097 B, E.M.I. (: E.M.I. Electronic E.M.I. ELECTRONICS LTD. VALVE DIVISION. BURY STREET, RUISLIP MIDDLESEX. MADE IN ENGLAND.), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25376>, consulté le 2026-07-28