

PHOTOMULTIPLICATEUR

FICHE N° 164

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Radio Corporation of America

Domaines : Astronomie, Physique

Sous-domaines :

Organisme : Conservatoire national des arts et métiers

Ville : Paris

Modèle : 8575

Matériaux : Verre, Ruban adhésif, Fer, Plastique

Description

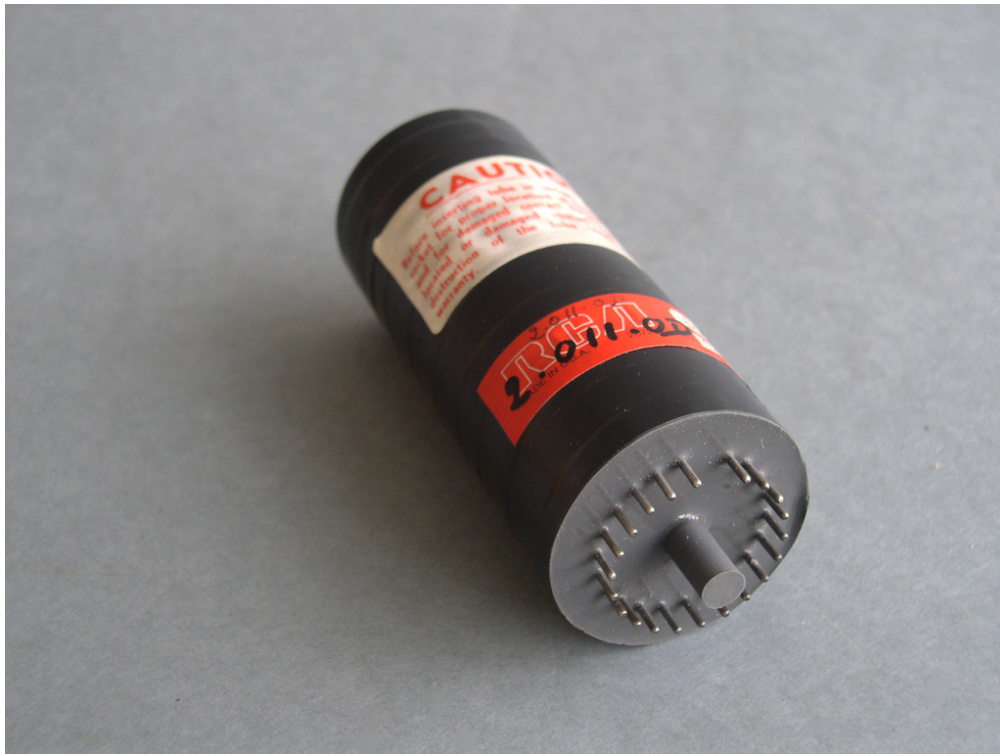
Le photomultiplicateur est un dispositif permettant la détection de photons. Il est principalement constitué d'un tube à vide en verre recouvert d'un scotch noir avec deux étiquettes collées dessus. La première étiquette est blanche avec un avertissement écrit dessus, la deuxième étiquette est rouge avec noté dessus les caractéristiques du photomultiplicateur. Le culot est en plastique gris et supporte vingt-et-unes broches. L'intérieur est composé d'une photocathode, d'une série de douze dynodes et d'une anode. La photocathode est constituée d'une « fenêtre » de verre légèrement concave, sur l'intérieur de laquelle est apposée une fine couche de métal ou de semi-conducteur.

Sous l'action de la lumière, des électrons sont arrachés à la photocathode puis sont focalisés vers les dynodes, dont le but est de transformer le photoélectron initial en un paquet d'électrons suffisant pour constituer un signal électrique mesurable. Le courant électrique ainsi généré est recueilli en sortie du photomultiplicateur, qui est connecté grâce aux vingt-et-unes broches électriques sur le culot.

Utilisation

Cet objet a été utilisé à l'Institut d'Astrophysique de Paris.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Photomultiplicateur (Radio Corporation of America), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=5462>, consulté le 2026-07-24