

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUBE ÉLECTRONIQUE TUBE CAMÉRA DE TYPE ICONOSCOPE

FICHE N° 726

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Radio-Industrie

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Tedimage38

Ville : Paris (Paris)

Modèle :

Matériaux : Bakélite, Métal, Verre

Description

L'iconoscope est un tube électronique qui se présente sous la forme d'un gros cylindre en verre de 16 cm de diamètre et 16 cm de longueur à l'intérieur duquel se trouve une cible photoconductrice rectangulaire sur laquelle est projetée l'image optique. Il est fermé par deux faces convexes. Un tube cylindrique en verre de plus petit diamètre d'une longueur de 24 cm est raccordé au cylindre principal. Il contient l'ensemble des pièces métalliques constituant un canon à électrons. L'ensemble des électrodes est raccordé à un culot en bakélite avec 6 broches métalliques. Sur le gros cylindre, quatre passages verre métal assurent les connexions électriques sur la cible. Un queue-sot (ou petite tubulure intérieure) en verre est placé au centre des quatre passages. Par fabrication, le tube est mis sous vide.

Principe : L'image est focalisée par une optique sur une plaque photoconductrice. Des électrons sont déposés sur cette plaque par un faisceau d'électrons qui la balaie ligne par ligne. La focalisation et le balayage sont réalisés par des bobines générant des champs magnétiques adaptés sur le canon à électrons. Le signal vidéo est constitué par le courant électronique qui vient recharger la cible proportionnellement aux charges évacuées localement par la lumière.

Utilisation

Cet appareil est le premier tube caméra électronique de l'histoire de la télévision. Il fut inventé en 1933 par Vladimir Zvorykine. Cet exemplaire fut fabriqué par Radio-Industrie entre 1938 et 1939. C'est un tube du même type qui permit les prises d'image pour les émissions de télévision en France avec une définition supérieure à 180 lignes. L'émetteur onde courte était installé au sommet de la tour Eiffel.

Il fut utilisé jusqu'à la fin des années 1950 et remplacé progressivement par le super iconoscope, puis par l'image orthicon, plus sensibles et plus performants.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique Tube caméra de type Iconoscope (Radio-Industrie), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28477>, consulté le 2026-07-26