

TUBE ÉLECTRONIQUE TUBE CAMÉRA (TC)

FICHE N° 1276

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : Thomson-CSF
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electronique
Organisme : Tedimage38
Ville : Moirans (Isère)
Modèle :
Matériaux : Métal, Plastique, Verre, Cuivre

Description

Le tube caméra de type PRIMICON TH9953 est un tube électronique droit, de diamètre un pouce, destiné à la prise de vue. Il est particulièrement dédié aux applications de télévision radiologiques.

Sa couche photosensible PRIMICON est dérivée du SATICON d'Hitachi, suite à l'achat de licence par Thomson CSF, au début des années 1980. Elle est composée de Sélénium, Arsénique et Tellure.

Lors du développement de ce tube, le challenge a été d'obtenir des performances meilleures que le PLUMBICON d'Amperex qui était communément utilisé pour ces applications haut-de-gamme. Le challenge a été réussi puisque le PRIMICON a détrôné le PLUMBICON, lequel souffrait d'une mauvaise tenue en température lié à sa couche photosensible en Oxyde de Plomb.

Le tube TH9953 combine les performances du TH 9950 et du TH 9951, en associant un canon diode de faible rémanence et le petit diaphragme du canon triode, de haute résolution.

Cette famille de tube utilise une focalisation et une déviation électromagnétique.

Il était livré aux clients sans sa bobine de déviation et focalisation qui étaient approvisionnées directement par le client.

Utilisation

L'application unique de ce tube de prise de vue est la reprise d'image de télévision derrière un intensificateur d'image radiologique (Ampli de brillance ou IIR).

Sa très faible rémanence le dédie aux équipements d'angiographie, qui était combiné avec de la Fluoroscopie. En angiographie, il permettait de réaliser de la DSA (Digital Subtraction Angiography). Cela consiste en une soustraction d'images entre une première image (masque) et toutes les suivantes, lors de l'injection d'un produit de contraste dans les artères.

Les clients étaient les équipementiers radiologiques tels que GE (General Electric), CGR (Thomson CSF), ATS (Italien) et d'autres.

Ce modèle de PRIMICON et les autres tubes proches (TH9951, TH9950) ont été commercialisés durant une dizaine d'années, avec plus de 1000 exemplaires produits par an.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique Tube caméra (TC) (Thomson-CSF), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31892>, consulté le 2026-07-24