

TUBE ÉLECTRONIQUE TUBE CAMÉRA POUR VISION THERMIQUE (TC)

FICHE N° 1273

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Tedimage38

Ville : Moirans (Isère)

Modèle :

Matériaux : Acier, Métal, Verre

Description

Le tube électronique TH9851A est un tube de prise de vue (ou tube caméra) de type Pyricon. Les Pyricon permettent d'obtenir des images infrarouges thermiques adaptées au standard télévision par l'utilisation d'un cible en matériau pyroélectrique (TGS - Sulfate de Triglycine).

Le rayonnement infrarouge thermique incident a pour effet de modifier la polarisation spontanée dans la cible cristalline, créant une distribution de charges qui reproduit fidèlement les variations de température des images qui y sont focalisées.

Ce tube est un échantillon électrique (fonctionnel mais de performances inférieures à la spécification). Il nécessite des bobines de focalisation et de déviation électromagnétiques pour focaliser et dévier le faisceau d'électrons sur la cible.

Sa fenêtre d'entrée est en germanium pour être adaptée au rayonnement thermique entre 8 et 14 μ m.

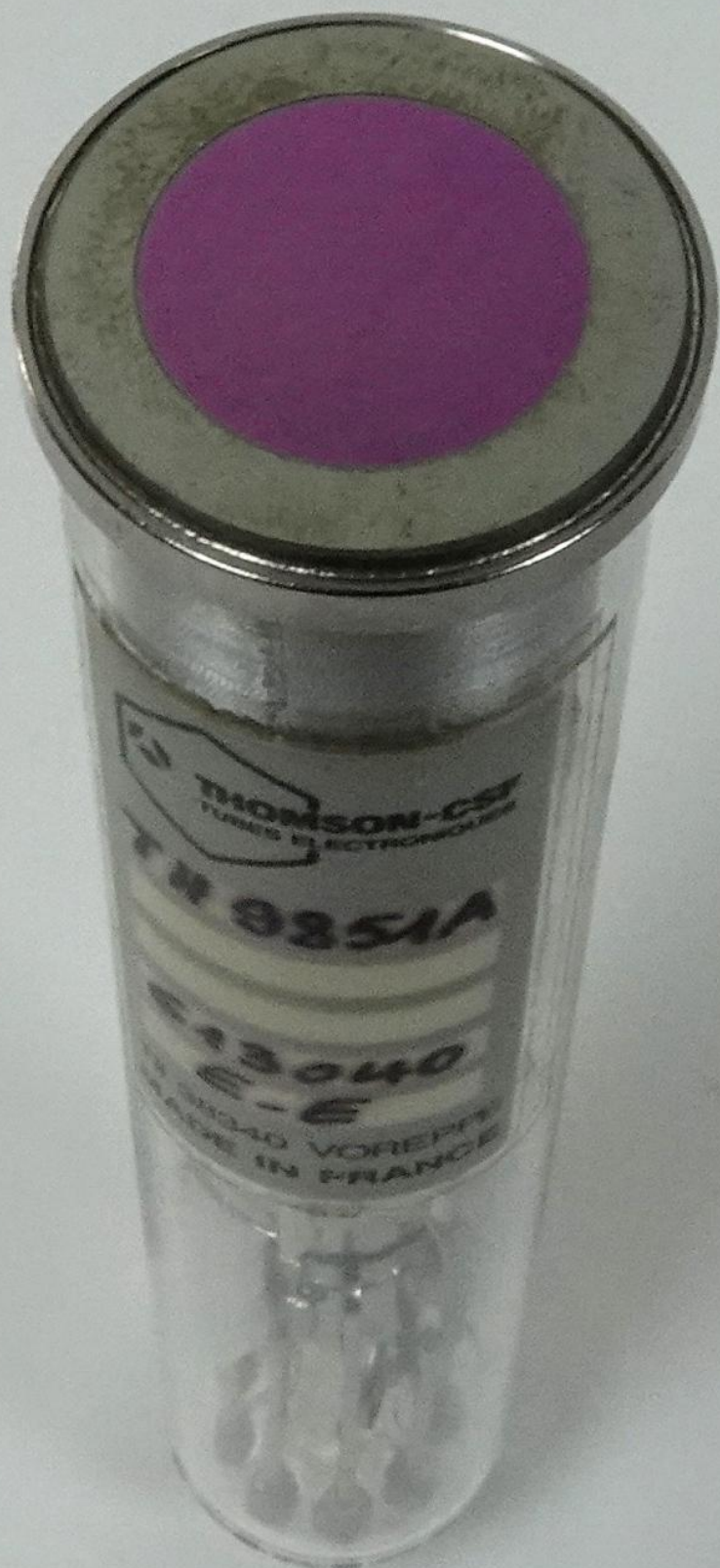
Il a été produit en plusieurs milliers d'exemplaires dans les années 1980 et 1990.

Utilisation

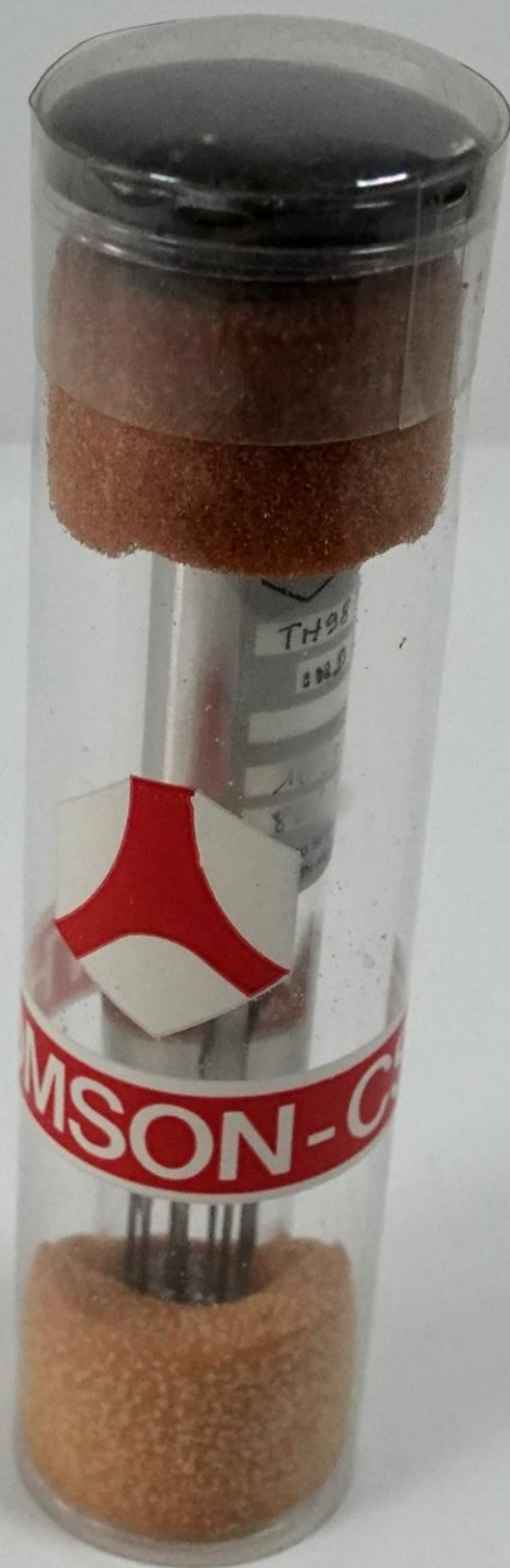
Les Pyricon sont bien adaptés à l'étude des pertes thermiques (bâtiments, chaudières, ...), la détection de points chauds (machines, circuits thermiques et électriques, lignes à haute tension, ...), la surveillance d'incendie (forêts, poste de distribution haute et moyenne tension, ...). Ils offrent également un moyen particulièrement commode d'alignement des lasers He-Ne par visualisation du faisceau.

Le principal client pour ce modèle de Pyricon était la société ISI à Albuquerque (Nouveau Mexique - USA).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique Tube caméra pour vision thermique (TC) (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31889>, consulté le 2026-07-24