

TUBE ÉLECTRONIQUE POUR AVIONIQUE

FICHE N° 1059

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : TTE Thomson Tubes Electronique Saint Egrève

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Tedimage38

Ville : Saint-Égrève

Modèle : TH8437 E23 H116A

Matériaux : Aluminium, Métal, Plastique, Verre, Cuivre

Description

Ce tube à rayon cathodique pour visualisation dans la planche de bord d'un avion est un tube de type tête basse (HDD (Head Down display)).

L'exemplaire présenté est un tube couleur robuste habillé utilisé pour le Mirage 2000.

L'habillage est un boîtier usiné en alliage d'aluminium qui assure la fixation du tube en l'enveloppant avec ses bobines de déviation et son blindage électromagnétique en mu-métal). Un cadre noir masque l'avant de la pièce d'aluminium et assure la fixation d'un filtre directif de renforcement de contraste. Dans le boîtier, un espace est disponible pour recevoir l'électronique de pilotage du tube qui sera intégrée par le client Sextant Avionics. La connectique du tube et de ses bobines sont équipées des connecteurs compatibles avec l'électronique du client.

Le tube utilise un écran à pénétration E23 à multicouches superposées rouge et vert. Il est ainsi deux fois plus brillant que le E17 et le 21 et permet une meilleure lisibilité et contraste de l'image couleur.

La surface utile de l'écran est de 125x125 mm². Le mode couleur est obtenu par variation de la tension d'accélération de l'écran (THT).

Le filtre L502 autorise la visibilité de l'image par le pilote dans un cône de 12°.

Utilisation

Ce type de tube robuste permet une visualisation tête basse dans le cockpit d'avion militaire afin de présenter en couleurs des données, soit de types alphanumériques, soit de radar ou de télévision.

Grâce au filtre très directif L502 qui est collé sur l'écran, il permet une bonne lisibilité et un fort contraste de l'image en toutes conditions d'éclairement ambiant que l'on rencontre sous la verrière d'un cockpit (soleil, nuages).



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube électronique pour avionique (TTE Thomson Tubes Electronique Saint Egrève), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30619>, consulté le 2026-07-25