

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ELECTRONIQUE ISO LWS

FICHE N° 1166

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Centre d'Etude Spatiale des Rayonnements - CESR

Domaines : Astronomie, Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Observatoire Midi-Pyrénées - OMP

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux :

Description

Ce boîtier électronique APU pour Analogique Process Unit, est associé à l'instrument de spectroscopie dans le domaine de l'infrarouge LWS (Long Wavelength Spectrometer) de l'Observatoire Spatial ISO de l'Agence Spatiale Européenne (ESA). L'Observatoire ISO, de 5.3m de hauteur était placé sur une orbite excentrique de 24 heures (périgée 1000 km, apogée 70,500 km). Le boîtier électronique APU permettait de commander les mouvements des systèmes mobiles de l'instrument LWS (roue porte-filtres, réseau dispersif) en transmettant à l'instrument les télécommandes envoyées depuis le sol pour le configurer. Son rôle était aussi de transmettre au satellite les données de télémessure contrôlant la « santé » de l'instrument LWS ainsi que et les données scientifiques recueillies. Ce boîtier électronique est le modèle de qualification ayant servi à tous les tests au sol pour valider le concept.

Utilisation

L'Observatoire Spatial ISO de l'ESA, pointé trois axes à +/- 2 secondes d'arc, embarquait quatre instruments focaux pour observer les sources astrophysiques « froides » (Proto-étoiles, galaxies, nuages moléculaires, enveloppes d'étoiles évoluées, comètes, planètes, etc.). Ce boîtier a fonctionné de décembre 1995 à juillet 1998.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Electronique ISO LWS (Centre d'Etude Spatiale des Rayonnements - CESR),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=7884>, consulté le 2026-07-25