

ANALYSEUR DE PARAMÈTRES DE SEMI-CONDUCTEURS

FICHE N° 4908

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electronique
Organisme : Université Caen Normandie
Ville : Caen
Modèle : 4145B
Matériaux : Métal

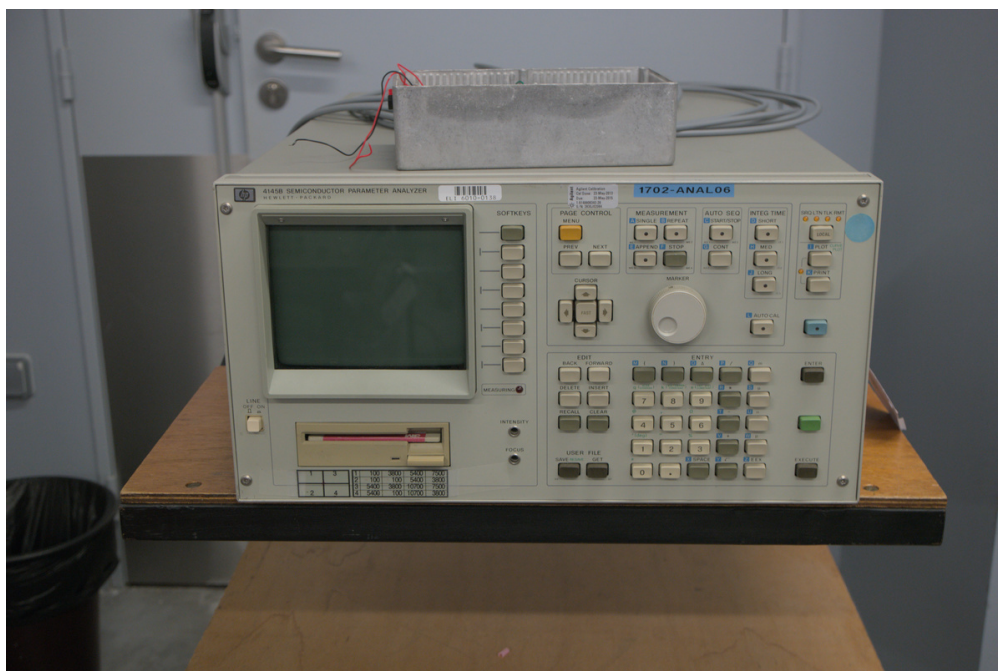
Description

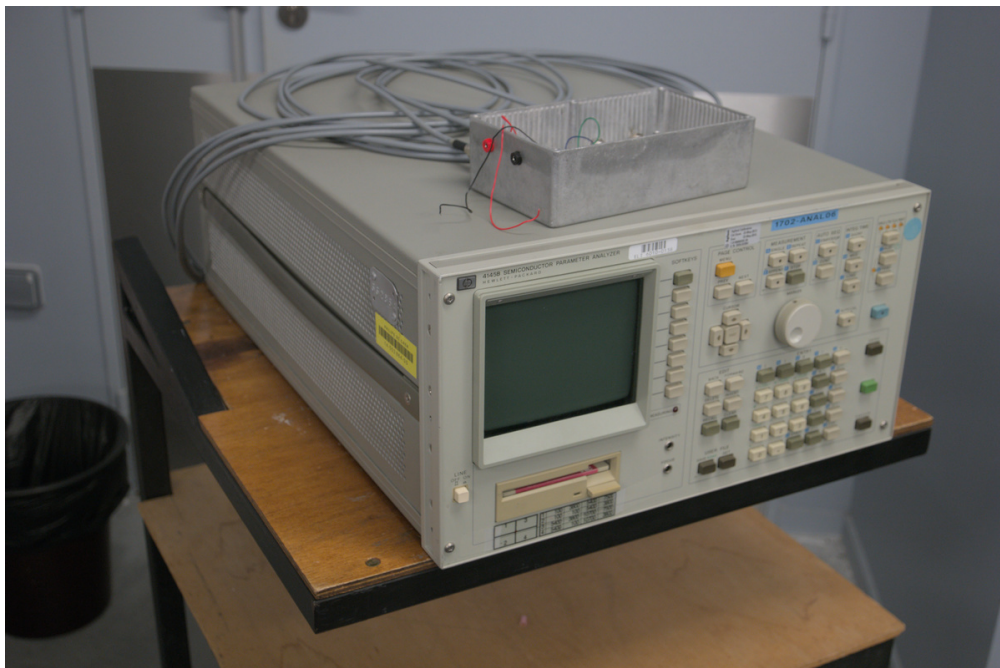
Cet analyseur de paramètres de semi-conducteur Hewlett-Packard se présente sous la forme d'un boîtier rectangulaire en plastique beige. Les deux côtés latéraux sont ajourés et équipés de poignées, tandis que la face arrière présente une ventilation, différents types de connecteurs et le branchement de l'alimentation électrique. La face avant est dotée de nombreux boutons de réglages, d'un écran et d'un lecteur de disquette de 3,5".

Un analyseur de paramètres de semi-conducteurs permet de mesurer le comportement électrique des composants semi-conducteurs. Après avoir branché le composant à tester, l'appareil applique des tensions ou des courants puis effectue la mesure. Les résultats sont alors visibles sur l'écran de l'appareil. Il est ainsi possible de vérifier le bon fonctionnement du composant et de comprendre son comportement. Cet appareil est capable d'effectuer 150 mesures par seconde. Les résultats peuvent être stockés sur une disquette (capacité de 105 fichiers) ou imprimés sur un plotter grâce à sa connectique. Cette dernière permet également de le connecter via un bus GPIB à un ordinateur équipé d'une carte du même nom pour la commande et l'automatisation des mesures. Enfin, cet instrument dispose de plusieurs SMU (Source Monitoring Unit) multipliant les possibilités de mesure traditionnellement disponibles sur ce type d'appareil.

Utilisation

Cet instrument est un don du laboratoire LAMIPS, laboratoire commun NXP/ENSICAEN lors de la fermeture de cette structure en 2020. Il a été utilisé pour la caractérisation électrique des composants produits dans l'usine essentiellement pour les besoins de modélisation mathématique des gammes de produits.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Analyseur de paramètres de semi-conducteurs (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30207>, consulté le 2026-07-20