

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

LAMPEMÈTRE

FICHE N° 311

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Metrix ; Metrix ; Metrix

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electrotechnique

Organisme : Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers

Ville : Talence

Modèle : U61-B

Matériaux : Tôle, Aluminium, Verre

Description

Le lampemètre de Metrix est un appareil disposant sur sa face avant de cinq cadrans de mesure reliés à quatre voltmètres et à un milliampèremètre. Il permet de tester les tubes électroniques appelés "lampes" du fait de leur ressemblance avec les lampes à incandescence. Lors d'un test, on fixe la lampe sur le sommet de l'appareil dans un support prévu à cet effet. Dans la plupart de ses utilisations, le tube électronique a été remplacé par un transistor à partir des années 1970, d'où la disparition progressive des lampemètres.

Utilisation

Le lampemètre de Metrix a fonctionné de 1965 à 1975 au sein de l'Ecole nationale supérieure d'arts et métiers (ENSAM) de Bordeaux, Centre de Bordeaux-Talence. Il était utilisé pendant les travaux pratiques destinés à former les étudiants en électronique.

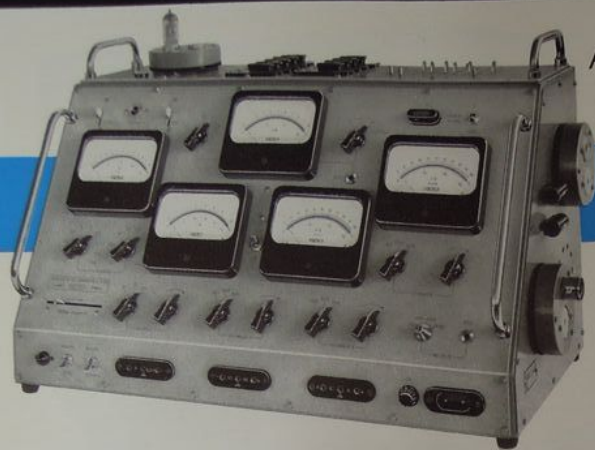








ANALYSEUR U-61B DE LAMPES



Appareil de laboratoire de hautes performances, l'Analyseur U-61 B permet de mesurer avec la plus grande précision les caractéristiques des tubes électroniques : isolement, continuité des électrodes, débit de chaque électrode, pente, etc.

A cet effet il a été équipé de cinq appareils de mesure permettant de lire en permanence :

— la tension de chauffage du tube,

- la tension continue d'anode qui, grâce au dispositif de régulation, est indépendante de la charge et des variations de tension du secteur,
- la première ou la seconde tension écran munie d'un dispositif de régulation identique à la précédente,
- la polarisation négative appliquée à la grille de commande, également stabilisée,
- le débit anodique ou celui des écrans par le jeu d'un simple commutateur.

Chacune des tensions continues est réglable sans discontinuité de zéro à sa valeur maximum en trois plages égales.

Les voltmètres sont commutés en même temps que les plages de régulation afin d'éviter toute surcharge. La platine supérieure comporte un bloc de 9 sélecteurs qui permettent d'envoyer sur chacun des 9 circuits d'électrodes l'une quelconque des tensions délivrées par l'appareil.

Afin d'éviter un câblage par trop complexe nuisible au bon fonctionnement de l'appareil, des intermédiaires amovibles comportant chacun un ou deux supports « de tubes à mesure » seulement, ont été prévus. De plus, l'accès aux circuits d'électrodes est rendu possible grâce au jeu de cavaliers qui permettent d'introduire une impédance de charge, une tension BF, un appareil de mesure, etc.

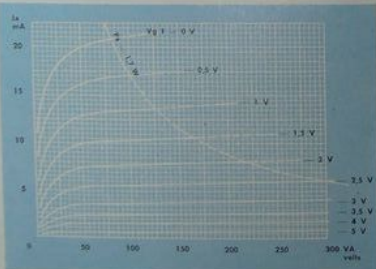
L'analyseur U-61 B peut également être utilisé avec succès comme alimentation stabilisée de laboratoire.

Toutes les tensions variables et stabilisées, ainsi que la tension de chauffage des tubes, sont en effet disponibles, sur des douilles situées à l'avant de l'appareil. L'utilisation de cet appareil aux possibilités multiples peut s'effectuer avec un maximum de sécurité, car il est muni d'un dispositif de protection contre les fausses manœuvres comportant deux disjoncteurs magnétiques. Ceux-ci coupent l'alimentation de l'appareil lorsqu'un débit exagéré risque d'être nuisible, soit pour le tube en essai, soit pour les organes internes de l'analyseur.



Adaptateur amovible

Caractéristiques relevées à l'aide de l'Analyseur U-61 B



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

TENSION FILAMENT : 19 valeurs de 1,1 à 117 V_{eff}.

TENSION ANODE : variable de 10 à 300 V =.

Débit max. : 100 mA.

TENSION GRILLES AUXILIAIRES : deux sources identiques variables de 10 à 300 V =.

Débit max. : 15 mA.

TENSION GRILLE DE COMMANDE : variable de 0 à 50 V =.

STABILISATION : une variation de $\pm 10\%$ de la tension du réseau n'entraîne pas une variation de la tension de toutes les sources continues supérieure à $\pm 1\%$.

ALIMENTATION : 110 - 130 - 220 - 250 V - 50 Hz.

TUBES UTILISES : 3x5Y3GB; 2x6L6; 3x6AU6; 2x0B2; 2x6V6.

DIMENSIONS : 610x340x400 mm.

POIDS NET : 30 kg.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Lampemètre (Metrix ; Metrix ; Metrix),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22975>, consulté le 2026-07-30