

ELECTROMÈTRE DE TABLE AOIP EL 1

FICHE N° 52

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Association des Ouvriers en Instruments de Précision

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : EL 1

Matériaux : Bakélite, Plastique

Description

En bakélite noire, cet électromètre analogique de table AOIP EL 1 est à déviation de spot lumineux avec une échelle de mesure linéaire et quadratique (sur 16 cm). Il permet de mesurer des tensions continues ou alternatives sinusoïdales (jusqu'à 100 KHz) sur une étendue de mesure de 35 V environ (en montage homostatique) qui peut être ramenée à 3,5 V par l'intermédiaire d'une source de tension extérieure (montage hétérostatique). Une palette mobile est suspendue par deux rubans entre les armatures d'une paire de quadrants. Les rubans exercent un couple de torsion et les quadrants des forces électrostatiques. Un équilibre des forces se crée. L'ensemble du système est placé à l'intérieur d'un écran électrostatique ; l'état du système est défini par les potentiels, les capacités des divers éléments entre eux et la constante de torsion du ruban. Sur le dessus, un bouton rotatif permet de faire le réglage du zéro. La source lumineuse est fournie par une ampoule à filament de 6,3 V. L'alimentation est délivrée par le secteur 127 V ou 220 V ou par une source de tension externe de 6 V.

Utilisation

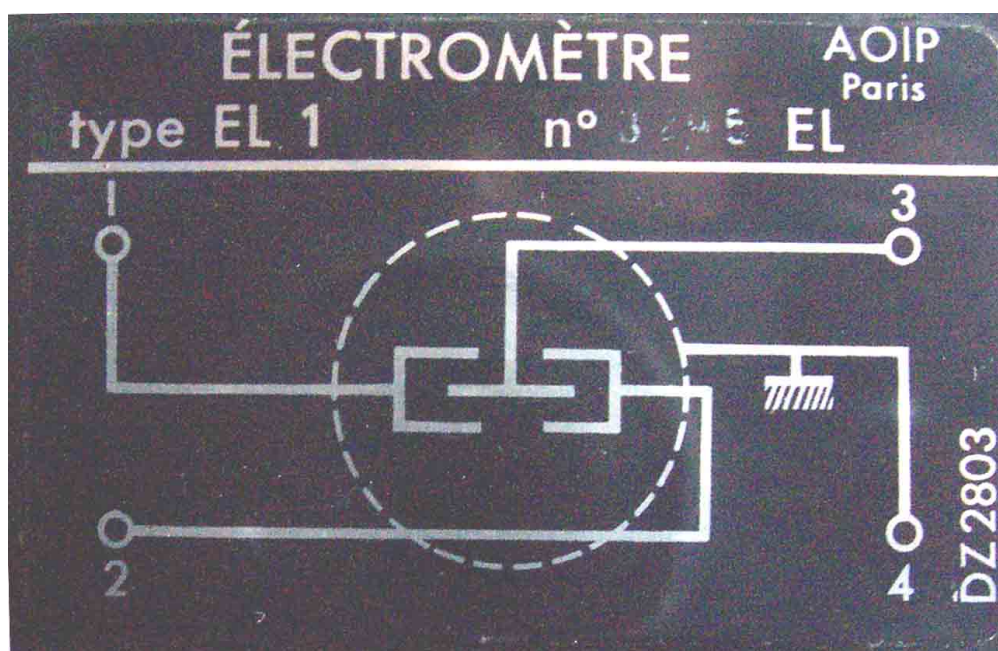
Cet appareil permet différentes mesures :

- Mesures de tensions continues avec une impédance d'entrée élevée (c'est-à-dire en électromètre).

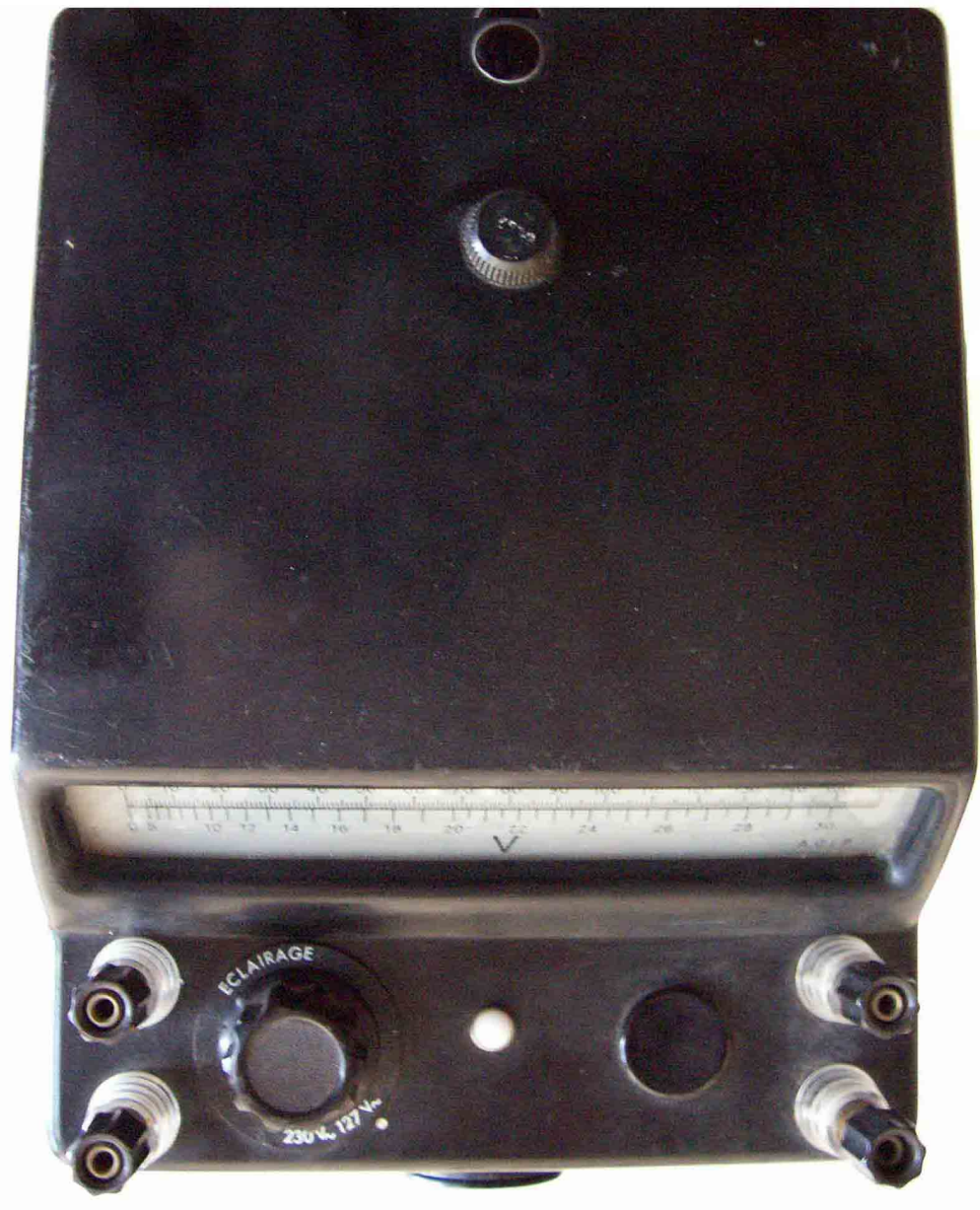
- Mesures du produit de deux tensions continues. Mesure de puissance en basse fréquence (c'est-à-dire en wattmètre). Mesures de courant alternatif jusqu'à 100 kHz.

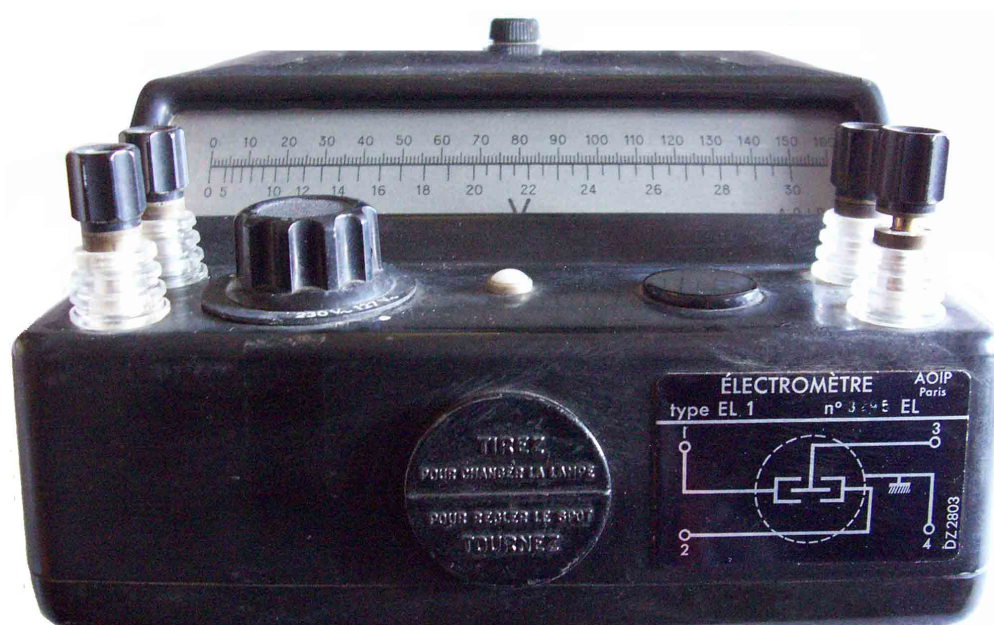
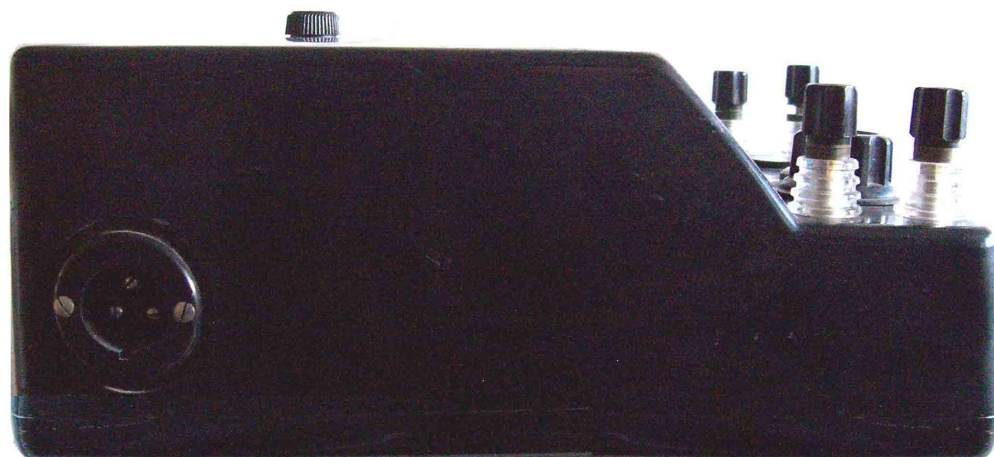
Il peut être adapté en suiveur de spot pour enregistrement.

Du fait de ses grandes sensibilités, cet appareil avait une utilisation principale dans les laboratoires de recherche en physique et électronique.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Electromètre de table AOIP EL 1 (Association des Ouvriers en Instruments de Précision), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15120>, consulté le 2026-07-27

