

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ELECTROMÈTRE DE LINDEMANN

FICHE N° 3926

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Cambridge Instrument Co Ltd

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité, Electrostatique

Organisme : Université de Lille, Sciences et technologies

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux :

Description

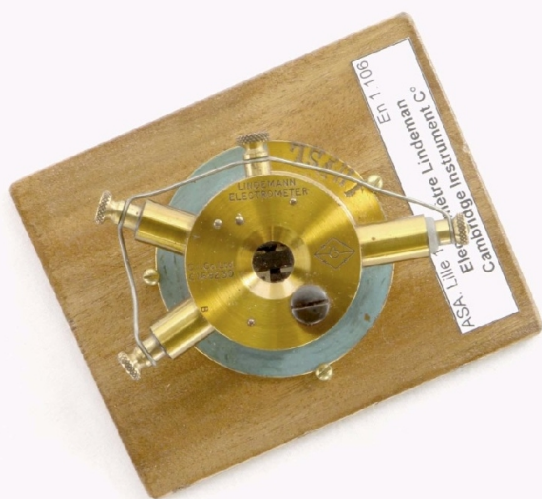
Cet électromètre de Lindemann est constitué de quatre quadrants contenu dans un cylindre de laiton doré sur les côtés duquel trois bornes isolées et une connexion à la masse sont sorties et en haut et en bas duquel deux ouvertures sont vitrées. L'une des ouvertures permet l'éclairage. L'autre permet l'observation au microscope. Les quatre quadrants sont des plaques métalliques rectangulaires, dont deux sont situées dans un même plan et les deux autres dans un plan parallèle au précédent et séparé de lui par l'intervalle contenant le fil de torsion et l'aiguille. Le fil et l'aiguille sont des fibres de quartz recouvertes de poudre métallique.

Les connexions sont les mêmes que pour l'électromètre à quatre quadrants classiques. La déviation de l'aiguille est observée au microscope. Le mouvement de l'extrémité de l'aiguille est d'environ 0,76 mm par volt. Avec le microscope, une sensibilité de l'ordre du millième de volt est obtenue.

Utilisation

Cet électromètre de Lindemann a été légué à l'Institut de physique de Lille en 1931 et a servi à des recherches sur l'absorption atmosphérique. Il a été utilisé pour mesurer la lumière venant des étoiles par photométrie photoélectrique, en mesurant le courant venant de chambres d'ionisation par détermination des densités des grilles et des écrans employés.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Electromètre de Lindemann (Cambridge Instrument Co Ltd), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17332>, consulté le 2026-07-29