

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

APPAREIL DE MILLIKAN

FICHE N° 13

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : PHYWE ; Phywe

Domaines : Physique

Sous-domaines :

Organisme : Institut National des Sciences Appliquées (INSA Rouen)

Ville : Mont-Saint-Aignan

Modèle : Modèle 9071

Matériaux : Fer, Mica, Plastique, Verre

Description

Cet appareil dit "de Millikan" modèle 9071 de marque Phywé est composé d'un boîtier de commande et d'un support avec un condensateur Millikan, d'un potentiomètre incorporé, max 500V, d'un commutateur de pôle pour inversion de la tension et des chronomètres qui sont raccordés. Quatres paires de douilles 4 mm pour le raccordement de chaque fois 2 chronomètres avec ou sans source propre de tension, deux douilles de connexion avec sélecteur pour max. 2 kv tension alternative, support annexe pour le dispositif de changeur de charge, microscope avec agrandissement 100 x avec micromètre oculaire ainsi qu'un dispositif d'éclairage orientable 2 fils de connexion avec 2 fiches 4 mm.

Utilisation

Cet appareil permet de reproduire l'expérience réalisée par Robert A. Millikan en 1900, il est utilisé pour mesurer la valeur absolue de la charge élémentaire d'un électron. L'appareil permet la mise en évidence de la quantification de la charge électrique et la détermination de la charge élémentaire par observation du déplacement de chacune des gouttes d'huile électrisées dans un champ électrique homogène. Cet exemplaire est utilisé en travaux pratiques par les élèves ingénieurs de l'INSCIR (Institut National Supérieur de Chimie Industrielle de Rouen aujourd'hui INSA de Rouen).



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de Millikan (PHYWE ; Phywe), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19812>, consulté le 2026-07-30