

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

VOLTMÈTRE AMPÈREMÈTRE

FICHE N° 89

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : AOIP ; AOIP

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Institut National des Sciences Appliquées (INSA de Rouen)

Ville : Saint-Etienne-du-Rouvray

Modèle :

Matériaux : Bakélite, Aluminium

Description

Ce voltmètre-ampèremètre d'enseignement mesure les courants électriques et les tensions sur une échelle de 130 mm. Il se présente sous la forme d'un boîtier en aluminium et bakélite noire, comportant à l'intérieur un cadran blanc. Un plan incliné à 45 degrés en façade permet de ficher des résistances interchangeables, fournies dans la boîte de l'appareil : 12 types de calibres différents. Grâce à un redresseur, composant incorporé, l'appareil fonctionne soit en courant continu soit en courant alternatif.

Utilisation

Un ampèremètre est un appareil de mesure de l'intensité d'un courant électrique dans un circuit. L'unité de mesure de l'intensité est l'ampère. Tandis que le voltmètre permet de mesurer la tension, ou différence de potentiel électrique, entre deux points, grandeur dont l'unité de mesure est le volt. Le voltmètre et l'ampèremètre fonctionnent grâce à un cadre mobile qui peut tourner autour d'un aimant. Ce cadre mobile est constitué d'un bobinage de fil de cuivre qui forme un électro-aimant. Quand le courant passe dans le bobinage, le cadre mobile a tendance à tourner. Mais le ressort spiral l'en empêche, donc plus le courant est fort, plus l'aiguille va loin sur les graduations du cadran. Aujourd'hui la plupart des voltmètre-ampèremètres utilisés sont numériques. Cet instrument est utilisé à des fins pédagogiques au sein de l'INSCIR, Institut national des sciences appliquées de Rouen, devenu INSA de Rouen.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Voltmètre Ampèremètre (AOIP ; AOIP),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19888>, consulté le 2026-07-30