

AMPÈREMÈTRE

FICHE N° 2743

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : SIC

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Nantes - Institut universitaire de technologie (IUT)

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Métal

Description

L'ampèremètre SIC est moulé dans un boîtier en métal martelé à base rectangulaire. Les différentes bornes de branchement présentes sur le dessus permettent de le relier aux appareils dont on veut mesurer le courant. Sur la face supérieure se trouve un cadran à aiguille, sur lequel la lecture de la mesure s'effectue grâce à une double échelle de graduation et à un miroir de paralaxe. Le mode d'emploi est vissé sur la face latérale avant. L'appareil fonctionne, après étalonnage, soit à l'aide d'un thermocouple situé à l'intérieur, soit comme un galvanomètre à cadre mobile, selon le mode choisi par un interrupteur situé sur le côté.

Le thermocouple permet la mesure de la température d'échauffement d'une résistance interne, à partir de laquelle la mesure de l'intensité du courant est déduite.

L'ampèremètre est composé d'un galvanomètre et d'une résistance placée en parallèle. La résistance permet de mesurer des intensités de courant plus élevée qu'avec le seul galvanomètre. La partie galvanomètre est composée d'une bobine de fil de cuivre. Un cadre mobile est mis en mouvement lorsque le courant traverse la bobine, créant ainsi un électro-aimant. Un ressort en spirale lié à l'aiguille du cadran compense ce mouvement. L'aiguille se déplace alors sur le cadran proportionnellement à la valeur du courant à mesurer.

Utilisation

Cet appareil spécifique, d'une précision faible, servait à mesurer des signaux avec des formes d'ondes compliquées et des fréquences élevées, comme les courants électriques rencontrés dans l'industrie. Celui-là a servi pour des recherches et des travaux pratiques en génie électrique, à l'Institut Universitaire de Technologie de Nantes.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ampèremètre (SIC), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3423>, consulté le 2026-07-22

