

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MILLIAMPÈREMÈTRE APÉRIODIQUE

FICHE N° 2961

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Chauvin Arnoux

Domaines : Santé

Sous-domaines : Biophysique

Organisme : Université de Nantes - UFR des Sciences pharmaceutiques et biologiques

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Laiton, Bois

Description

Ce milliampèremètre apériodique CHAUVIN & ARNOUX se présente sous la forme d'un cadre, fixé sur un socle en bois. La base du cadre est percée de trois trous permettant de fixer l'appareil sur un tableau. Sur la face supérieure se trouve un cadran à aiguille, solidaire du cadre et se déplaçant devant un écran gradué de 0 à 100 par pas de 10. Il permet la lecture de la mesure. Fonctionnant en courant continu, cet appareil est polarisé et indique donc le sens du courant.

Un ampèremètre est composé d'un cadre galvanométrique et d'une résistance disposée en parallèle. Le cadre galvanométrique mobile est soumis à un champ magnétique produit par un aimant permanent. Il est constitué d'une petite couronne de fil de cuivre par lequel passe le courant. Les deux côtés du cadre sont le siège de forces égales d'orientations opposées, les forces de Laplace. Elles font pivoter le cadre dans le sens des aiguilles d'une montre. Ce couple de forces est équilibré par une paire de ressorts spiraux plats, dont les extrémités extérieures sont reliées au cadre et les extrémités intérieures à des butées. Ces ressorts servent de conducteur pour l'entrée et la sortie du courant dans le cadre. La position d'équilibre est repérée à l'aide du cadran à aiguille et indique la mesure du courant.

Utilisation

Un ampèremètre sert à mesurer l'intensité d'un courant. Cet appareil était utilisé pour l'enseignement par le service de Biophysique de l'Université de Nantes.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Milliampèremètre apériodique (Chauvin Arnoux), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3641>, consulté le 2026-07-22