

AMPÈREMÈTRE APÉRIODIQUE

FICHE N° 3376

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Chauvin Arnoux

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrotechnique

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

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Laiton

Description

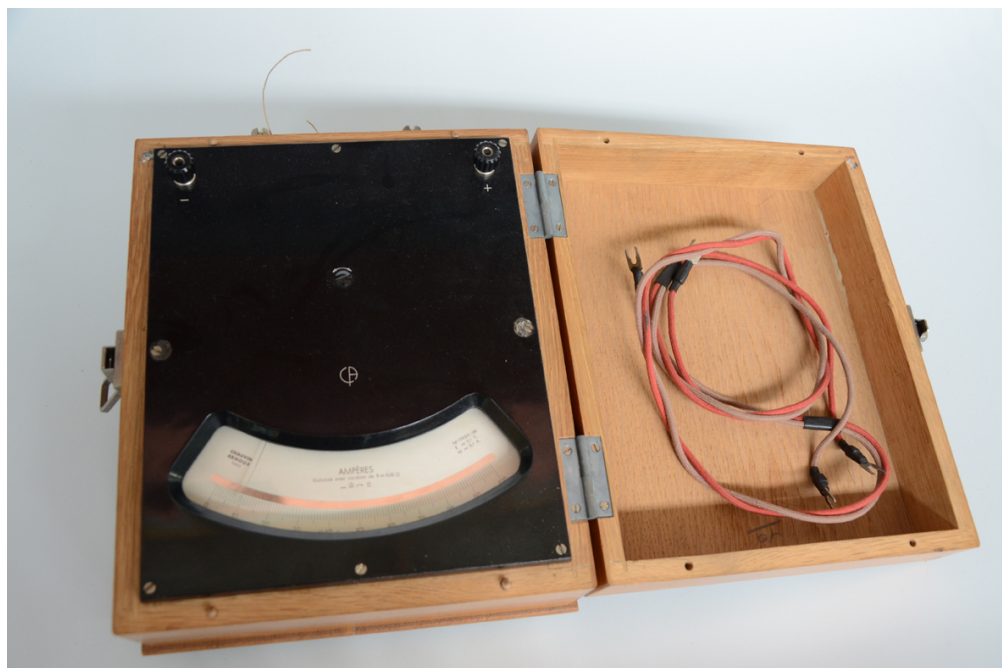
Cet ampèremètre apériodique CHAUVIN & ARNOUX est de forme parallélépipédique. Il est conservé dans une boîte en bois transportable comportant un câble électrique. Sur la face supérieure se trouve un cadran à aiguille, solidaire du cadre et se déplaçant devant un écran gradué de 0 à 100 par pas de 10. 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 provient de l'Institut Universitaire de Technologie de l'Université de Nantes.

Il a été utilisé au sein de l'École nationale supérieure de mécanique (ENSM), créée en 1947, lors de son rattachement à l'Université de Nantes en 1962 pour des enseignements en électrotechnique.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ampèremètre apériodique (Chauvin Arnoux), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4056>, consulté le 2026-07-23