

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

AMPÈREMÈTRE CHAUVIN & ARNOUX

FICHE N° 20

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Chauvin & Arnoux ; CHAUVIN & ARNOUX

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Tours

Ville : Tours

Modèle :

Matériaux : Verre, Laiton

Description

Cet ampèremètre apériodique de Chauvin & Arnoux se caractérise par ses petites dimensions. Cet appareil sert à mesurer des valeurs d'intensités de courants continus et des intensités efficaces. Il se compose d'un aimant circulaire entre les pôles duquel se trouve une boule de fer doux entourée d'une bobine. Celle-ci communique avec les bornes de l'appareil et un shunt monté en dérivation ; seule une fraction du courant dont l'intensité est à mesurer traverse la bobine et n'endommage pas l'appareil. Cette bobine porte une aiguille mobile devant un cadran gradué de 0 à 15m A. Deux ressorts spiraux montés sur l'axe de la bobine exercent une force qui augmente avec l'angle de rotation et équilibre la force magnétique. Leur raideur oppose un freinage suffisant lors d'une modification de l'intensité pour que le cadre n'oscille pas, ce qui justifie le nom d'ampèremètre apériodique. L'ensemble de cet appareil est enfermé dans une boîte dont la face avant est partiellement ou totalement vitrée. La boîte est munie de deux borniers ou bornes à vis. L'ampèremètre se branche en série dans le circuit. On lit alors directement la valeur de l'intensité continue ou efficace.

Utilisation

Cet instrument provient de l'école de médecine et de pharmacie de Tours, et a été donné par l'UFR de sciences pharmaceutiques en juillet 2014.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ampèremètre Chauvin & Arnoux (Chauvin & Arnoux ; CHAUVIN & ARNOUX), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25220>, consulté le 2026-07-28