

AMPÈREMÈTRE E. DUCRETET

FICHE N° 22

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899
Fabricant : E. Ducretet ; E. DUCRETET
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Université de Tours
Ville : Tours
Modèle :
Matériaux : Verre, Métal, Bois, Laiton, Papier

Description

Cet ampèremètre de E. Ducretet 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 ; par conséquent seule une fraction du courant dont l'intensité est à mesurer traverse la bobine et n'endommage pas l'appareil. Les modèles permettant les mesures d'intensités alternatives, comprennent un pont de diodes pour que le courant parcoure la bobine toujours dans le même sens. Cette bobine porte une aiguille mobile devant un cadran gradué, parfois à zéro central, d'autres fois avec plusieurs échelles suivant les calibres. 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. L'ensemble de cet appareil est enfermé dans une boîte dont la face avant est partiellement ou totalement vitrée, laissant visible au moins le cadran. La boîte est fixée à un pied en laiton. Soit la boîte soit le support est muni d'au moins deux borniers ou bornes – absents ici - ; leur nombre dépend des calibres. On distingue ce modèle par le fait que le cadran de certains appareils porte l'inscription « apériodique » ou le dessin d'un aimant entourant un cadre ; parfois, le cadre lui-même est visible. Dans d'autres cas, des inscriptions au dos de l'appareil peuvent en déterminer la nature. 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 E. Ducretet (E. Ducretet ; E. DUCRETET), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25222>, consulté le 2026-07-28