

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ÉQUIPEMENT DE MESURE AMPÈREMÈTRE APÉRIODIQUE

FICHE N° 866

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Compagnie Chauvin & Arnoux

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Electricité

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Cuir, Ebonite, Laiton, Métal, Noyer, Verre

Description

L'ampèremètre étalon apériodique Chauvin & Arnoux est contenu dans une boîte en noyer. Celle-ci, de la forme d'un parallélépipède rectangle, est munie d'une poignée en cuir et s'ouvre en coulissant la face supérieure.

Un bouton rotatif au niveau de la poignée est gradué de 10 à 50 degrés centigrades. Ce shunt magnétique permet de corriger l'effet du coefficient de température. À l'intérieur de la boîte se trouve le cadran circulaire, protégé par une vitre et encadré par deux bornes de connexion et deux fiches pour brancher l'appareil en dérivation. Le cadran est gradué de 0 à 100. Il est associé à une fine aiguille sous laquelle un miroir permet d'éviter les erreurs de parallaxe. Un thermomètre indique la température ambiante.

Cet ampèremètre permet de mesurer une intensité électrique. L'aiguille est solidaire d'un cadre mobile qui dérive selon le champ magnétique permis par un aimant en forme de tore.

Utilisation

L'ampèremètre étalon s'utilise de préférence couché pour plus de précision. Il est branché dans un circuit électrique soit en série, soit en dérivation si le courant à mesurer dépasse 0,05 ampères (pour cela un shunt est créé grâce à des cordons). La température doit être lue avant de régler le bouton rotatif (shunt magnétique) en conséquence. La valeur obtenue, très précise, permet ensuite d'étalonner d'autres appareils.

Cet instrument a appartenu à l'ENSIEG - École nationale supérieure d'ingénieurs électriciens de Grenoble, fondée en 1908 rue Félix Viallet (centre ville). Suite au déménagement de l'école vers le nouveau campus de Saint Martin d'Hères dans les années 1970, il a été recueilli par un professeur de l'UT1 de Grenoble qui le montrait à ses étudiants lors des TP d'électricité.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Équipement de mesure Ampèremètre apériodique (Compagnie Chauvin & Arnoux), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28583>, consulté le 2026-07-26