

AMPÈREMÈTRE À CADRE MOBILE AVEC REDRESSEUR

FICHE N° 30544

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité, Electrotechnique

Organisme : Université de Nantes - Campus Centre-Loire

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal, Plastique

Description

Cet ampèremètre à cadre mobile des ateliers PEKLY, possède un redresseur. Il est posé sur un socle en bois qui l'incline de 45° simplifiant ainsi la lecture de l'écran. Des câbles électriques peuvent être branchés sur 6 calibres : 0 ; 5 A ; 1 A ; 500 mA ; 100 mA ; 10 mA. La lecture de l'intensité électrique se fait grâce à une aiguille sur un écran blanc. L'écran possède une échelle noire permettant la lecture de l'intensité du courant continu et va de 0 à 100 ou 0 à 500. L'échelle rouge permet la lecture de l'intensité du courant alternatif, elle va de 0 à 110 ou de 0 à 550.

Un ampèremètre permet de mesurer la valeur moyenne d'une intensité électrique. Dans le cas de cet objet, le courant peut être continu ou alternatif. Si le courant est alternatif, l'appareil effectue un redressement de l'onde sinusoïdale en onde positive, et la valeur affichée est la moyenne.

Cet ampèremètre est composé d'un galvanomètre et d'une résistance placés en parallèle. La résistance permet de mesurer des intensités de courant plus élevée qu'avec le seul galvanomètre. La partie galvanomètre est composée d'une bobine de fil de cuivre. Un cadre mobile est mis en mouvement lorsque le courant traverse la bobine, créant ainsi un électro-aimant. Un

ressort en spirale lié à l'aiguille du cadran compense ce mouvement. L'aiguille se déplace alors sur le cadran proportionnellement à la valeur du courant à mesurer.

Utilisation

Cet ampèremètre était utilisé pour l'enseignement par les anciennes écoles normales de filles et de garçons de la Roche-sur-Yon (actuelle ESPE - Ecole Supérieure du Professorat et de l'Education).

L'école normale primaire de garçons de Vendée ouvre à La Roche-sur-Yon à l'automne 1837. Ce n'est qu'en 1884, que l'école normale de filles se constitue.

Il est probable que cet élément provienne de l'école normale de garçons.

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ampèremètre à cadre mobile avec redresseur (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4188>, consulté le 2026-07-24