

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

AMPÈREMÈTRE PORTATIF ENREGISTREUR

FICHE N° 40

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : COMPAGNIE DES COMPTEURS ; Compagnie des Compteurs

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Association de sauvegarde du patrimoine électrique et gazier

Ville : Rouen

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre

Description

Cet ampèremètre enregistreur fabriqué par la Compagnie des Compteurs est encastré dans un coffret en bois à poignée. Une petite porte vitrée permet d'observer le fonctionnement de l'appareil : une bobine métallique, une aiguille, une graduation et une bobine de papier. Deux bornes sur le dessus du coffre permettent le raccordement en série et l'alimentation du courant. Le déplacement de l'aiguille est motorisé par un noyau en fer placé au centre d'une bobine circulaire. Un contre-poids ramène l'aiguille en 0 en l'absence de courant. En présence de courant et en fonction du courant mesuré le champ magnétique créé par la bobine attire le noyau et, lorsque la force d'origine électromagnétique est égale à la force de pesanteur du contre-poids, l'ensemble mobile se stabilise : il n'y a plus qu'à lire la valeur du courant sur le cadran mobile placé derrière l'aiguille.

Au bout de l'aiguille, un stylet marqueur se déplace devant un tambour en papier et vient y inscrire un trait proportionnel au courant. On peut ainsi enregistrer les valeurs du courant électrique.

Pour adapter ce système galvanométrique à l'unité de mesure ampèremétrique, il est nécessaire de n'envoyer qu'une petite fraction du courant, on dévie le reste dans un conducteur de faible résistance appelé shunt, monté en série.

Utilisation

Cet ampèremètre dans son coffret en bois était destiné à être utilisé par les techniciens EDF. Cet exemplaire fait partie de la collection de l'ASPEG, Association de Sauvegarde du Patrimoine Electrique et Gazier, dont les travaux concernent le patrimoine lié aux utilisations et évolutions des appareillages électriques et de gaz.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ampèremètre portable enregistreur (COMPAGNIE DES COMPTEURS ; Compagnie des Compteurs),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19839>, consulté le 2026-07-30