

AMPÈREMÈTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE

FICHE N° 310

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Compagnie de fabrication des compteurs et matériels d'usine à Gaz

Domaines : Procédés industriels

Sous-domaines : Génie électrique

Organisme : Ecole Nat. Sup. d'Electrotech. d'Electronique d'Info. d'Hydraulique des Télécom.

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux :

Description

Cet ampèremètre électromagnétique dont le boîtier métallique a la forme d'un secteur circulaire est fixé sur une planchette en bois verni. Il comporte un cadran portant deux échelles de graduation (0-2,5 et 0-5), occupant une grande partie de la face supérieure du boîtier et devant lequel se déplace une aiguille. L'appareil est muni de trois bornes à vis pour sa connexion électrique. Le dispositif de mesure de cet ampèremètre électromagnétique est constitué d'une bobine fixe et d'une palette magnétique mobile. La bobine fixe est alimentée par un courant proportionnel au courant à mesurer. Elle crée un couple sur la palette en fer doux mobile solidaire de l'aiguille, couple qui est compensé par celui d'un ressort en spirale. Il en résulte un déplacement de l'aiguille correspondant à la valeur du courant à mesurer. Ce déplacement n'étant pas proportionnel à la tension, les graduations du cadran ne sont pas équidistantes. Bien que, dans son principe, ce type d'appareil puisse fonctionner en alternatif et en continu, l'ampèremètre présenté ici est spécifié pour une utilisation en alternatif à 50 Hz et les chiffres gravés sur les trois bornes d'entrée 0; 2,5; 5 correspondent aux deux calibres de courant 2,5 et 5 A et à la lecture sur les deux échelles.

Utilisation

Cet ampèremètre électromagnétique est utilisé sur des plateformes d'essai, en laboratoire ou dans l'industrie pour mesurer les courants.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ampèremètre électromagnétique (Compagnie de fabrication des compteurs et matériels d'usine à Gaz),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=6721>, consulté le 2026-07-24