

TRANSFORMATEUR

FICHE N° 8897

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Éts. Gaiffe-Gallot-Pilon

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal

Description

Le transformateur fabriqué par les établissements Gaiffe-Gallot-Pilon se compose d'une boîte en bois dont le dessus présente deux bornes électriques, deux sélecteurs, deux boulons vissés (bornes de sortie ?) et un support de lampe (lampe absente). L'intérieur comprend un élément en fer doux autour duquel s'enroulent deux fils formant deux bobines : un enroulement dit primaire relié aux bornes d'arrivée du courant et un enroulement dit secondaire relié aux bornes de sortie.

Le transformateur est un appareil électrique permettant de faire varier l'intensité et la tension d'un courant électrique. Le courant incident parcourt l'enroulement primaire, ce qui crée un champ magnétique induit qui aimante la pièce de fer doux. Ce champ magnétique affecte l'enroulement secondaire et génère un courant électrique induit qui rejoint les bornes de sortie. Le ratio entre les tensions d'entrée et de sortie est égal au ratio du nombre de spires respectivement de l'enroulement primaire et de l'enroulement secondaire. Le transformateur permet ainsi d'élever ou d'abaisser une tension ou une intensité, tout en conservant la fréquence et la forme du courant alternatif en entrée. Le rôle de la lampe et des sélecteurs est inconnu.

Utilisation

Le transformateur permettant de modifier une tension était utilisé dans la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Transformateur (Éts. Gaiffe-Gallot-Pilon), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33210>, consulté le 2026-07-23