

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

GAUSSMÈTRE

FICHE N° 62

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Compagnie des compteurs

Domaines : Physique

Sous-domaines : Magnétisme, Electrotechnique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Métal

Description

Ce gaussmètre est compris dans un boîtier métallique triangulaire à cadran transparent indiquant : " $R = 11,5 \text{ ohms} ; 0,1 \text{ V}$ ". L'aiguille pointe deux graduations, l'une allant de 0 à 100 et l'autre de 0 à 500 gauss. La vitre initiale, cassée, a été remplacée.

En électricité, le champ magnétique est proportionnel à l'intensité du courant. Le gaussmètre correspond à un ampèremètre couplé à un perméamètre d'Iliovici, appareil mesurant l'intensité d'un champ magnétique d'un matériau métallique. Il est monté aux bornes d'un shunt. Alors que le perméamètre mesure le champ magnétique d'un matériau non parcouru par l'électricité, l'ampèremètre mesure le champ magnétique appliqué au barreau étudié de l'appareil d'Iliovici induit par le passage de l'électricité et l'indique en gauss.

Utilisation

Ce gaussmètre a été utilisé en électrotechnique pour mesurer l'intensité du champ magnétique dégagé par une bobine électrique parcourue par du courant. Cette donnée est importante sur le plan expérimental pour la fabrication de tout équipement électrique incluant une bobine. Jusqu'en 1950, les unités du système CGS ont couramment été utilisées en magnétisme au lieu des unités SI.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Gaussmètre (Compagnie des compteurs), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16567>, consulté le 2026-07-29