

INSTRUMENT DE MESURE FLUXMÈTRE SYSTÈME GRASSOT

FICHE N° 752

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : Volta Meylan d'Arsonval
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : GE Power-Villeurbanne
Ville : Villeurbanne
Modèle : 26 BER (?)
Matériaux : Bois, Métal, Verre, Cuivre

Description

Ce fluxmètre, système Grassot, est produit par la Compagnie pour la fabrication des compteurs et matériel d'usines à gaz de Montrouge. Il est distribué sous la marque Volta – Meylan d'Arsonval. De forme trapézoïdale, il se compose à sa base élargie d'un cadran comportant une échelle d'amplitude -100 à +100. Chacune de ces divisions équivaut à 10 000 maxwells, de symbole Mx, qui est l'unité ancienne reconnue CGS pour le domaine électromagnétique, intègre seulement trois des quatre dimensions de flux d'induction magnétique. Cette valeur, aujourd'hui dépassée, caractérise cependant toujours utilement l'intensité et la répartition spatiale d'un champ magnétique. Pour pouvoir être validée, la mesure ne doit supporter aucune variation notable du plan, d'où la présence d'un niveau à bulle centrée. De fait, six petits pieds réglables en hauteur, par vissage, permettent de s'assurer de l'horizontalité de l'appareil au moment de la mesure.

L'appareil est livré dans un coffret en bois de fabrication soignée, et est accompagné de trois ailettes de connexion vissables, en cuivre. Cet appareil date probablement d'avant la seconde guerre mondiale.

Utilisation

Le fluxmètre (qualifié aussi de capteur inductif ou de search coil) est un capteur qui mesure le flux du champ magnétique d'induction. Il peut être vu comme un galvanomètre sans couple de rappel utilisé pour la mesure d'un champ magnétique. L'antenne cadre est un type particulier de fluxmètre qui est notamment utilisé comme antenne de réception ou d'émission dans la gamme de fréquence de quelques dizaines de kHz à plusieurs GHz. Le fluxmètre associé à une électronique de conditionnement constitue un magnétomètre alternatif.









A close-up photograph of a rectangular metal plate, likely brass or a similar alloy, showing signs of wear and discoloration. The plate is positioned horizontally against a background of a wooden surface with a vertical grain and a textured, reddish-brown material below it. On the left side of the plate, there is a small, circular hole. The text is stamped in a bold, sans-serif font.

Type C N° 355259
Nombre de tours N= 25
Surf. totale S= 245 cm²



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Instrument de mesure Fluxmètre système Grassot (Volta Meylan d'Arsonval), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28498>, consulté le 2026-07-26