

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

FLUXMÈTRE TYPE GRASSOT

FICHE N° 8488

Période de fabrication : -

Fabricant : GRASSOT

Domaines : Physique

Sous-domaines : Magnétisme

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bakélite, Plastique

Description

Le fluxmètre de type Grassot fabriqué par Grassot est composé d'un cadran en forme d'arc de cercle monté sur un support en bakélite à trois pieds et recouvert d'un capot en plastique transparent. Ce cadran est gradué sur le dessus et sur le côté pour lire la mesure horizontalement comme verticalement. Une aiguille à l'extrémité courbée pointe sur les deux graduations. À l'avant se trouvent cinq pièces nommées F, P, T, A, B correspondant respectivement à un fusible, un bouton poussoir, un bouton à tourner et deux bornes électriques. L'intérieur comporte un circuit électrique ainsi qu'un montage de galvanomètre magnéto-électrique : une bobine enroule un noyau de fer doux et située dans l'entrefer d'un aimant circulaire ; elle pivote lorsqu'un courant électrique y circule et fait ainsi bouger l'aiguille à laquelle elle est liée.

Le fluxmètre mesure le flux d'un champ magnétique. Une bobine extérieure (dite exploratrice) que l'on branche aux bornes parcourt un champ magnétique, ce qui induit un courant électrique dans cette bobine qui parcourt alors l'appareil. L'aiguille se déplace sur le cadran d'un angle proportionnel au flux du champ.

Ce modèle permet également de mesurer la quantité d'électricité traversant une section donnée d'un circuit (coulombmètre) ou encore de mesurer la capacité d'un condensateur (capacimètre). En maîtrisant les équations physiques liées à l'appareil, il est possible de lui faire remplir d'autres rôles (mesure du temps, etc.).

Utilisation

Le fluxmètre a été employé à la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour mesurer le flux d'un champ magnétique. Ce modèle est tombé en désuétude avec l'avènement de nouveaux fluxmètres faisant appel à des sondes à effet Hall.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et
 technique contemporain, PATSTEC, Fluxmètre type Grassot (GRASSOT),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33113>, consulté le 2026-07-23