

ÉQUIPEMENT DE MESURE GALVANOMÈTRE À CADRE MOBILE

FICHE N° 865

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : MECI Mesure Electrique Contrôle Industriel

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Electricité

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle : GLM-30

Matériaux : Métal, Verre

Description

Le galvanomètre à cadre mobile GLM-30 de MECI est un instrument en métal noir. Il est composé d'une base circulaire, munie de trois pieds, qui accueillent les deux plots de branchement. Cette base est surmontée d'un parallélépipède contenant un aimant (non visible). Une petite fenêtre ronde s'ouvre sur le miroir. Au-dessus, une colonne contient le fil de suspension du miroir. Elle est surmontée d'une vis.

L'instrument s'utilise avec une échelle graduée. Il s'agit d'une règle en verre translucide qui s'insère en coulissant dans un cadre métallique monté sur une tige. Un triangle coulissant le long du cadre permet d'indiquer une valeur.

La règle est graduée jusqu'à 250 mm de chaque côté du zéro central (les nombres sont manuscrits).

Cet appareil sert à mesurer un courant électrique faible. Pour cela, il est placé en série dans le circuit électrique grâce aux deux plots de connexion. Le courant circule alors par le fil jusqu'au cadre mobile, ce qui engendre un couple magnétique. Plus le courant est fort, plus le cadre va pivoter par répulsion des champs magnétiques. Le miroir, solidaire du cadre, va également pivoter.

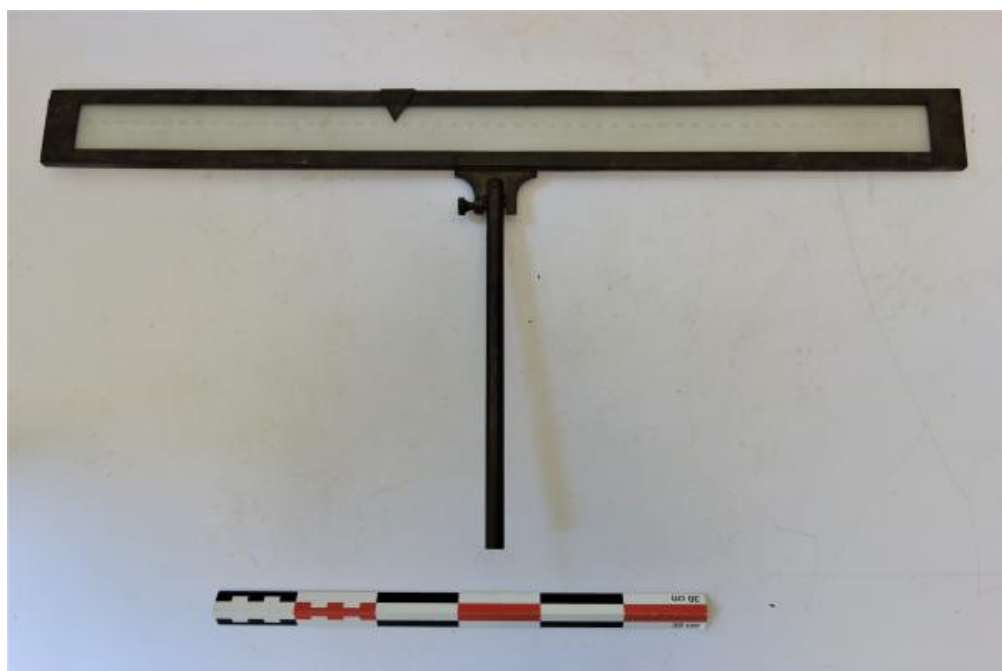
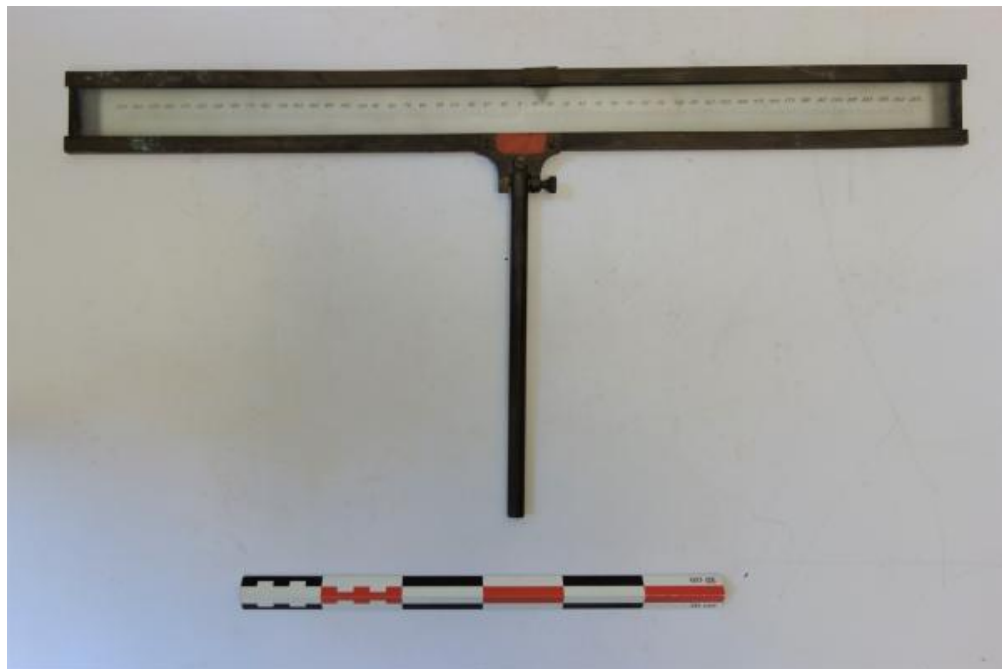
Utilisation

Afin de mesurer le courant du circuit, un faisceau lumineux est envoyé en direction du miroir contenu dans le galvanomètre. Ce miroir tourne selon l'intensité du courant et dévie donc le rayon lumineux. La déviation - et donc l'intensité du courant - est mesurée grâce à l'échelle graduée placée en face du galvanomètre.

Ce galvanomètre MECI a appartenu à l'ENSIEG - École nationale supérieure d'ingénieurs électriciens de Grenoble, fondée en 1908 rue Félix Viallet (centre ville). Suite au déménagement de l'école vers le nouveau campus de Saint Martin d'Hères dans les années 1970, il a été recueilli par un professeur de l'IUT1 de Grenoble qui le montrait à ses étudiants lors des TP d'électricité.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Équipement de mesure Galvanomètre à cadre mobile (MECI Mesure Electrique Contrôle Industriel),

<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28582>, consulté le 2026-07-26