

VOLTMÈTRE-AMPÈREMÈTRE DE TYPE MEYLAN D'ARSONVAL

FICHE N° 88

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz ; Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz ; Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Cnam Champagne-Ardenne

Ville : Reims

Modèle : type Meylan-D'Arsonval

Matériaux : Métal, Bois, Verre

Description

Le voltmètre-ampèremètre de la Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz est un appareil du type Meylan-D'Arsonval, basé sur le principe d'un cadre galvanométrique mobile dans un champ magnétique produit par un aimant permanent. Le cadran, gradué de 0 à 2,5 par pas de 0,5, repose sur un aimant en U. Cet aimant est prolongé à ses extrémités par deux pièces polaires Nord et Sud, recourbées en arc de cercle et disposées parallèlement de façon à ménager un entrefer circulaire d'environ 2mm de large. Seul le côté extérieur du cadre mobile se déplace dans l'entrefer ; le côté opposé, solidaire d'une aiguille indicatrice qui se déplace sur le cadran, constitue l'axe de rotation du cadre. Lorsque le cadre est traversé par un courant, il tourne jusqu'à ce que le moment de la force électromagnétique compense la torsion d'un ressort spiral de rappel.

Le voltmètre-ampèremètre comporte deux bornes situées latéralement. Paul Rousselot a disposé l'appareil sur un socle et l'a équipé d'un shunt pour l'utilisation en ampèremètre, de bobines pour l'utilisation en voltmètre avec différentes sensibilités et d'un contacteur qui, selon sa position, permet d'utiliser l'appareil en ampèremètre ou en voltmètre.

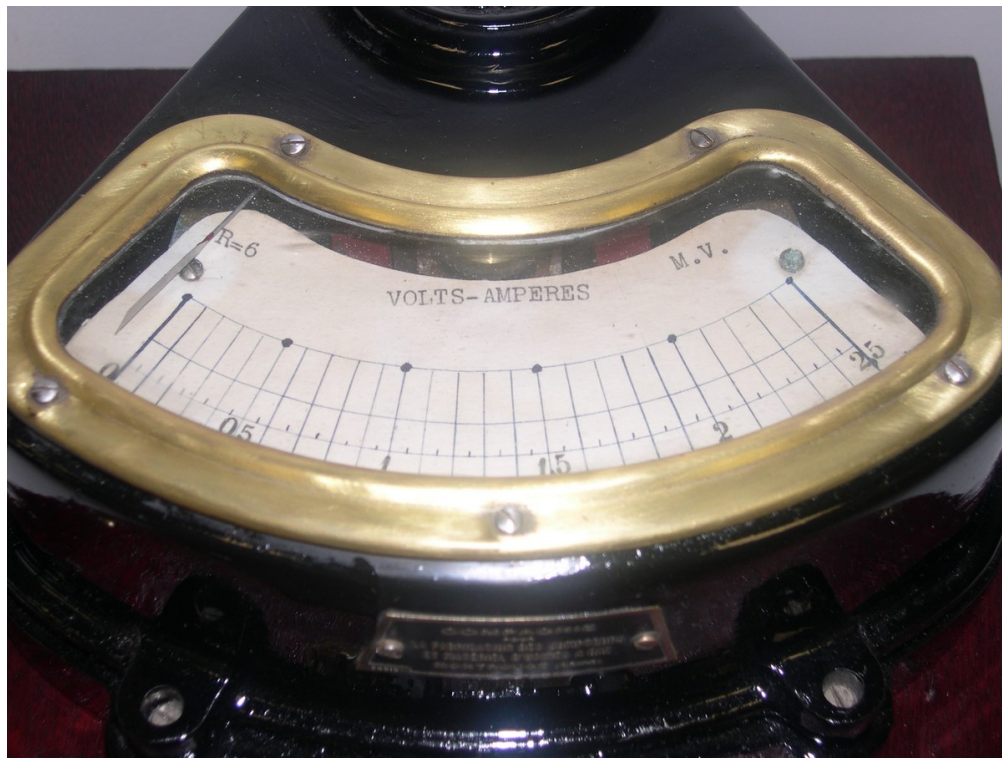
Utilisation

Le voltmètre-ampèremètre est un appareil de mesure pour courant continu qui se branche dans un circuit soit en dérivation afin de connaître la tension du courant électrique, soit en série afin de connaître l'intensité.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Voltmètre-Ampèremètre de type Meylan D'Arsonval (Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz ; Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz ; Compagnie pour la Fabrication des Compteurs et Matériel d'Usines à Gaz), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22435>, consulté le 2026-07-30