

VOLTMÈTRE

FICHE N° 38

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Electrométrie Usuelle ; Electrométrie Usuelle ; Electrométrie Usuelle

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Espace muséal Charles Fabry d'Aix-Marseille Université

Ville : Marseille

Modèle :

Matériaux : Laiton, Verre

Description

Le voltmètre de L. Desruelles, fabriqué par Électricité Usuelle se présente sous la forme d'un boîtier circulaire en cuivre muni d'un cadran gradué et d'une aiguille, le tout protégé par une vitre.

Le tension électrique se mesure entre 2 points correspondant aux 2 bornes du voltmètre. L'unité de mesure de la tension électrique est le volt, symbole : V.

Le voltmètre permet de mesurer la tension électrique entre deux points d'un circuit électrique. La

tension à mesurer est transformée en courant en la faisant traverser une résistance connue. Il est basé sur un galvanomètre à cadre mobile reprenant le principe de la boussole : le courant, dépendant de la tension à mesurer, traverse un fil électrique bobiné autour d'un cadre mobile en rotation créant un champ magnétique. Ce champ magnétique va avoir tendance à s'aligner sur le champ magnétique d'un aimant permanent déviant ainsi l'aiguille retenue par un ressort en spirale. L'angle de l'aiguille dépend du courant à mesurer.

Utilisation

Cet instrument est exposé à l'espace muséal Charles Fabry de la faculté des sciences d'Aix-Marseille Université.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Voltmètre (Electrométrie Usuelle ; Electrométrie Usuelle ; Electrométrie Usuelle), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24183>, consulté le 2026-07-29