

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MILLIVOLTMÈTRE À COURANT ALTERNATIF

FICHE N° 40

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Chauvin-Arnoux

Domaines : Procédés industriels, Physique

Sous-domaines : Génie électrique, Electricité

Organisme : Ecole Nat. Sup. d'Electrotech. d'Electronique d'Info. d'Hydraulique des Télécom.

Ville : Toulouse

Modèle : 039

Matériaux :

Description

Un millivoltmètre à courant alternatif Chauvin-Arnoux permet de mesurer la tension (ou différence de potentiel électrique) entre deux points, grandeur dont l'unité de mesure est le Volt (V). Il se monte en dérivation sur un circuit électrique. Cet appareil de mesure à aiguille se présente sous la forme d'un boîtier en matériau synthétique noir sur lequel se trouve : un cadran gradué de 0 à 150 devant lequel se déplace l'aiguille ; cinq bornes de connexion électrique (une borne de référence 0 et quatre bornes correspondant aux différents calibre de mesure) ; une poignée de transport. Il s'agit d'un appareil à aimant et cadre mobile. La tension alternative à mesurer alimente la bobine du cadre mobile à travers un redresseur et des résistances, différentes suivant le calibre. Le couple ainsi créé entre l'aimant et cette bobine est compensé par un ressort. Il en résulte un déplacement de l'aiguille liée au cadre qui est proportionnel à la tension à mesurer. Pour l'appareil présenté ici les calibres des tensions correspondant aux différentes bornes d'entrée sont : 15 mV ; 75 mV ; 150 mV ; 300 mV.

Utilisation

Cet appareil de mesure était utilisé sur des plateformes d'essai, en laboratoire ou dans l'industrie. Ce type d'instrument de mesure, dit parfois analogique, est toujours utilisé, bien qu'un peu démodé car il est de plus en plus remplacé par des appareils de mesure numériques.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Millivoltmètre à courant alternatif (Chauvin-Arnoux), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=6413>, consulté le 2026-07-24