PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

VOLTMÈTRE PORTATIF DE CONTRÔLE

FICHE N° 2275

Période de fabrication : 1950-1974
Fabricant : A.O.I.P. - Association des ouvriers en instruments de précision
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Université de Nantes - Institut universitaire de technologie (IUT)
Ville : Nantes
Modèle : H301
Matériaux : Bakélite

Description

Le voltmètre portatif de contrôle AOIP H301 est un boîtier parallélépipédique moulé en bakélite noire. C'est un appareil de précision de mesures de tensions en courant continu et alternatif. Un cadran semi-circulaire à aiguille et à miroir se trouve sur le dessus, présentant trois échelles de mesure de tensions. Il comporte en outre six bornes de branchement noires permettant de choisir le calibre et une borne de branchement rouge positive.
Un voltmètre est composé d'un galvanomètre et d'une résistance montée en série. Le galvanomètre est constitué d'un cadre mobile. Ce dernier contient un bobinage de fil de cuivre qui constitue un électro-aimant. Ce cadre peut tourner autour d'un aimant. Le courant passe par la bobine, faisant dévier le cadre. Un ressort en spiral compense cette déviation. Il en résulte, pour l'aiguille liée au cadre mobile, un déplacement proportionnel à la tension à mesurer.

Utilisation

Placé en dérivation, un voltmètre permet de mesurer une tension ou différence de potentiel électrique.
Cet appareil de table très précis était relativement cher à l'époque. Il était utilisé pour l'enseignement et la recherche.

+
3
7,5
30
75
150
300

P ASP 14 06
E14

Pour nous citer :
Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Voltmètre portatif de contrôle (A.O.I.P. - Association des ouvriers en instruments de précision), https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=2956, consulté le 2025-06-15