



Rhône-Alpes, Savoie

Ugine

Montroux

41 rue René-Perrin

Groupe scolaire de Montroux, puis Cité technique, actuellement lycée d'enseignement général, technologique et professionnel René-Perrin

Instruments de mesure de forces électromotrices (3) : wattmètre et 2 voltmètres A.O.I.P.

Références du dossier

Numéro de dossier : IM73000505

Date de l'enquête initiale : 2016

Date(s) de rédaction : 2016

Cadre de l'étude : enquête thématique régionale Patrimoine des lycées

Degré d'étude : étudié

Désignation

Dénomination : instrument de mesure de forces électromotrices

Précision sur la dénomination : wattmètre ; voltmètre

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en écart

Références cadastrales : 2014, E, 3093

Historique

Période(s) principale(s) : 3e quart 20e siècle

Auteur(s) de l'oeuvre : A.O.I.P. (fabricant)

Description

Le wattmètre alternatif à cadre mobile est utilisé pour mesurer la puissance électrique active dans un circuit. Cet instrument possède deux bornes pour mesurer la tension et deux autres pour mesurer le courant. Il contient un mouvement d'Arsonval (bobine placée dans le champ d'un aimant permanent et maintenue par un ressort) qui permet une déflexion de l'aiguille proportionnelle au courant mesuré. L'appareil, dont la structure est en matière plastique noire (bakélite?) indique la puissance en watts (produit de la tension par le courant). Le cadran en métal émaillé blanc est gradué jusqu'à 150 ; la lecture des mesures peut se faire au recto et au verso, ce qui est particulièrement utile pour l'enseignement, l'enseignant et l'élève observant en même temps le résultat affiché sur l'appareil.

Le voltmètre à cadran interchangeable est constitué d'un cadran particulier qui peut être observé de chaque côté grâce à deux vitres. Les graduations sont les mêmes des deux côtés. Sous le cadran, des lignes blanches permettent de visualiser le chemin emprunté par le courant. Elles indiquent aussi les pôles + et - de l'appareil via les deux bornes de branchement. Sur le dessus se trouve une résistance verte, reliée à deux fils métalliques avec l'inscription "150k" peint sur l'appareil. Cet appareil permet de réaliser des mesures de tension aux bornes d'un composant.

Éléments descriptifs

Catégorie(s) technique(s) : électrodynamique

Éléments structurels, forme, fonctionnement :

Matériaux : plastique ; métal ; métal émail, peint

Mesures : h : 26,5 l : 21,2 pr : 10,3

Inscriptions & marques : inscription concernant le fabricant (sur étiquette), numéro d'inventaire (sur étiquette), numéro de série (sur étiquette), inscription concernant la technique (sur étiquette), inscription (sur étiquette)

Précisions et transcriptions :

Inscription concernant le fabricant sur étiquette : A.O.I.P. / CONTROLE MS8

numéro de série : 671414

inscription concernant la technique : FONCTIONNEMENT EN COURANT ALTERNATIF EXCLUSIVEMENT

numéro d'inventaire : 147A

autre étiquette portant le numéro : 1080

État de conservation

bon état

Références documentaires

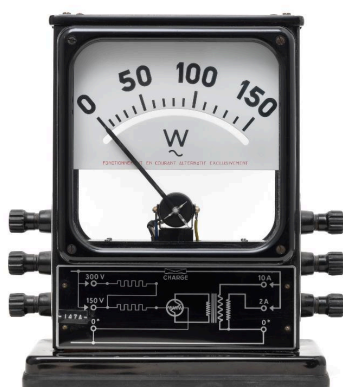
Documents d'archive

- **AD Savoie. 1350 W 608. Ugine - écoles (1958-1965)**
AD Savoie. 1350 W 608. **Ugine - écoles**. Mobiliers scolaires (1958-1963)
AD Savoie : 1350 W 608

Bibliographie

- **Site internet** <<http://www.patstec.fr>>
Wattmètre, fiche instrument n° 255 [en ligne]. Accès internet : URL <http://www.patstec.fr/PSETT/resultat_liste/rA4AAE7rwyRKTHdrelVnbUVhAwA?A13&A11=10> ; **Voltmètre à cadran interchangeable, fiche instrument n° 7136** [en ligne]. Accès internet : URL <http://www.patstec.fr/PSETT/resultat_mosaïque/EAgAAL14oCRnUm5Vd1FtdmZqAAA?A12&A10=53>

Illustrations



Vue avant du wattmètre
Phot. Thierry Leroy
IVR84_20167303959NUCAQ

Dossiers liés

Édifice : Groupe scolaire de Montroux, puis Cité technique, actuellement lycée d'enseignement général, technologique et professionnel René-Perrin (IA73004201) Rhône-Alpes, Savoie, Ugine, Montroux, 41 rue René-Perrin

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

Ensemble des instruments scientifiques du lycée René-Perrin (IM73000476) Rhône-Alpes, Savoie, Ugine, 41 rue René-Perrin

Auteur(s) du dossier : Catherine Guégan

Copyright(s) : © Région Auvergne-Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel



Vue avant du wattmètre

IVR84_20167303959NUCAQ

Auteur de l'illustration : Thierry Leroy

© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation