

WATTMÈTRE THERMIQUE

FICHE N° 4398

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : Chauvin et Arnoux
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Université de Franche-Comté
Ville : Besançon
Modèle :
Matériaux : Laiton, Verre

Description

Ce wattmètre thermique, fabriqué par Chauvin et Arnoux, est composé d'un coffre en bois dont le couvercle protège une boîte métallique à cadran vitré. Cette boîte abrite le système de l'appareil. Celui-ci est composé d'un fil métallique plié en son milieu grâce à un cylindre, ainsi qu'un shunt. Le fil ainsi plié forme deux brins constamment tendus par le cylindre sur lequel agit une lame flexible sollicitée par un ressort. Ce cylindre est muni d'un levier amplifiant les mouvement de rotation de celui-ci et actionnant à son tour une aiguille se déplaçant devant le cadran gradué.

Le shunt est relié directement aux deux extrémités du fil métallique afin de limiter les risques d'endommagement de l'appareil. Le cylindre est quant à lui relié à un autre conducteur électrique via une résistance élevée. Cette partie remplace le shunt. Chaque conducteur est terminé par une pince et le système de cet appareil est directement relié aux deux bornes diamétralement opposés, présents autour du cadran métallique. Un autre bouton permet lui de remettre l'aiguille à zéro avant chaque mesure.

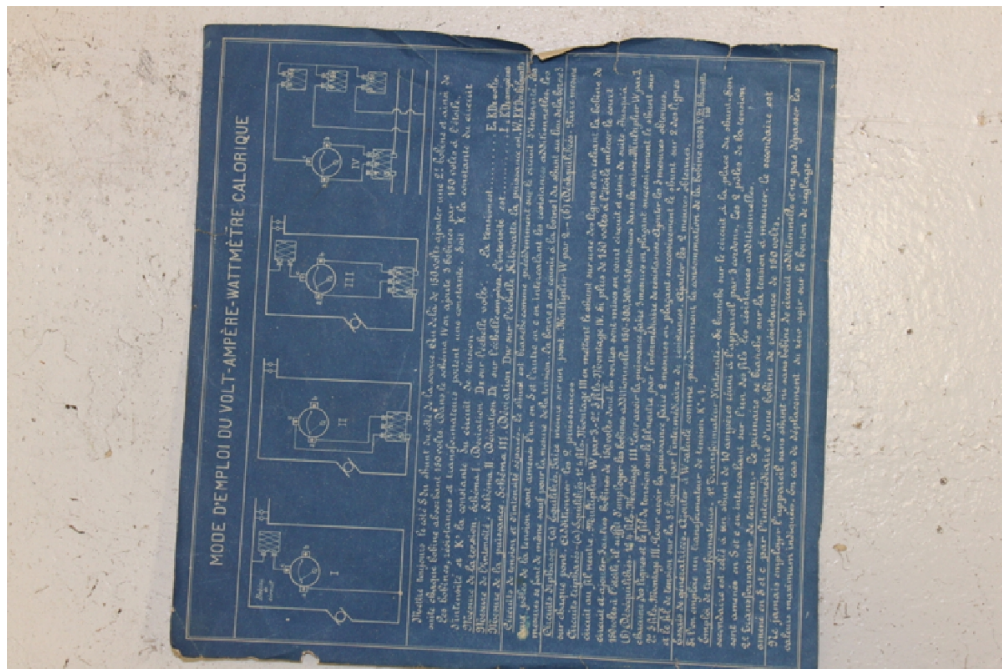
Ainsi branché, l'appareil permet de lire de manière directe la valeur de la puissance consommée du courant grâce aux graduations allant de 0 à 150. Le système permet de lire la valeur en ampères et en volts.

Utilisation

Ce wattmètre était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'Université de Besançon.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Wattmètre thermique (Chauvin et Arnoux), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19135>, consulté le 2026-07-30