

OHMMÈTRE

FICHE N° 3046

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Chauvin Arnoux

Domaines : Santé

Sous-domaines : Biophysique

Organisme : Université de Nantes - UFR des Sciences pharmaceutiques et biologiques

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Bois

Description

L'ohmmètre CHAUVIN ARNOUX est conservé dans un coffret en bois de forme parallélépipédique. Il contient 5 résistances dites de comparaison, un cylindre-rhéostat et un galvanomètre apériodique à suspension élastique. Sur le dessus de l'appareil sont visibles : deux boutons qui envoient le courant dans le pont et le galvanomètre, un niveau circulaire qui fixe l'axe de l'appareil, une tête de torsion qui permet de ramener l'appareil à zéro. Cette remise à zéro est visible au niveau d'une loupe, placée à gauche de la tête de torsion. Une règle graduée avec curseur permet de choisir la résistance de comparaison. Une deuxième règle graduée parcourt l'ensemble de l'appareil et s'applique au cylindre-rhéostat. Deux plots de connexion sur les côtés de la boîte sont visibles.

Un ohmmètre sert à mesurer la valeur d'une résistance. Celui-ci fonctionne sur le principe du pont de Wheatstone. La première branche est constituée de la résistance à mesurer et d'une résistance choisie parmi les 5 de comparaison. L'autre branche est formée par un conducteur dont la résistance est comparable à celle à mesurer. Le manipulateur lance le courant puis déplace le curseur liée au rhéostat. La valeur de la résistance est donnée par la position du curseur lorsque l'aiguille du galvanomètre reste immobile, dans la loupe, lors de la remise en marche du courant.

Utilisation

Cet appareil était utilisé pour l'enseignement par le service de Biophysique de l'Université de Nantes.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ohmmètre (Chauvin Arnoux),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3726>, consulté le 2026-07-23