

PONT DE MESURE DE RÉSISTANCES

FICHE N° 3386

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : CARPENTIER

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrotechnique

Organisme : Université de Nantes - Institut universitaire de technologie (IUT)

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Bois, Laiton

Description

Ce pont de mesure de résistances Carpentier est conservé dans une valisette en bois transportable. Il possède 4 commutateurs rotatifs. Il comprend une résistance de comparaison de 4 décades.

Cet appareil permet de mesurer les résistances notamment par la méthode du pont de Wheatstone. La résistance à mesurer et trois résistances connues sont connectées ensemble en forme de losange appelé "pont". Une source de courant est connectée dans une diagonale du pont et un galvanomètre dans l'autre diagonale. En modifiant les valeurs des résistances connues, l'équilibre du pont est recherché (galvanomètre à 0). La valeur de la résistance inconnue se déduit alors des valeurs connues des trois autres résistances.

Utilisation

Cet appareil est conservé par l'Institut Universitaire de Technologie de l'Université de Nantes.

Il a été utilisé pour des enseignements en électrotechnique au sein de l'Institut polytechnique de l'Ouest (IPO), créé en 1919, puis certainement à l'École nationale supérieure de mécanique (ENSM), créée en 1947.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pont de mesure de résistances (CARPENTIER), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4066>, consulté le 2026-07-23