

PONT DOUBLE DE THOMSON

FICHE N° 220

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924
Fabricant : Compagnie des compteurs
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Université de Lille
Ville : Villeneuve d'Ascq
Modèle :
Matériaux : Bois, Ebonite

Description

Le pont double de Thomson est compris dans un boîtier en bois vernis surmonté d'une face en ébonite sur laquelle un bouton portant une aiguille, un curseur, un cercle gradué et un commutateur sont positionnés. A l'intérieur, un bobinage en fil calibré résistant avec une tige de maillechort de 4mm de diamètre est monté sur un support cylindrique.

Le pont double de Thomson est basé sur le principe du pont de Wheatstone, mais l'élément résistif variable connu est remplacé par la tige de maillechort contre laquelle le curseur frotte. L'aiguille est reliée au curseur qui se déplace sur le cercle gradué de 0 à 10 miliohms. La longueur étant proportionnelle à la valeur de la résistance mesurée, cette dernière peut être déterminée. Le commutateur permet de changer les valeurs du rapport a/b et c/d .

Utilisation

Ce pont double de Thomson a été utilisé à l'Institut électrotechnique de la Faculté des sciences de Lille à partir des années 1920 pour mesurer des faibles résistances.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pont double de Thomson (Compagnie des compteurs), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16723>, consulté le 2026-07-29