

BOÎTE DE RÉSISTANCES

FICHE N° 4514

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Carpentier

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : CentraleSupélec

Ville : Cesson-Sévigné

Modèle :

Matériaux : Bois, Cuivre

Description

La boîte de résistances de J. Carpentier est une boîte rectangulaire en bois contenant des bobines. La partie supérieure est composée de plots en cuivre séparés par des fentes. Dans ces fentes, viennent s'implanter des fiches coniques en cuivre munies, à leur extrémité, d'un manchon de préhension en matériau isolant. Ces fiches servent à établir un contact électrique entre deux plots successifs. Elle comporte aussi deux bras du pont de Wheatstone.

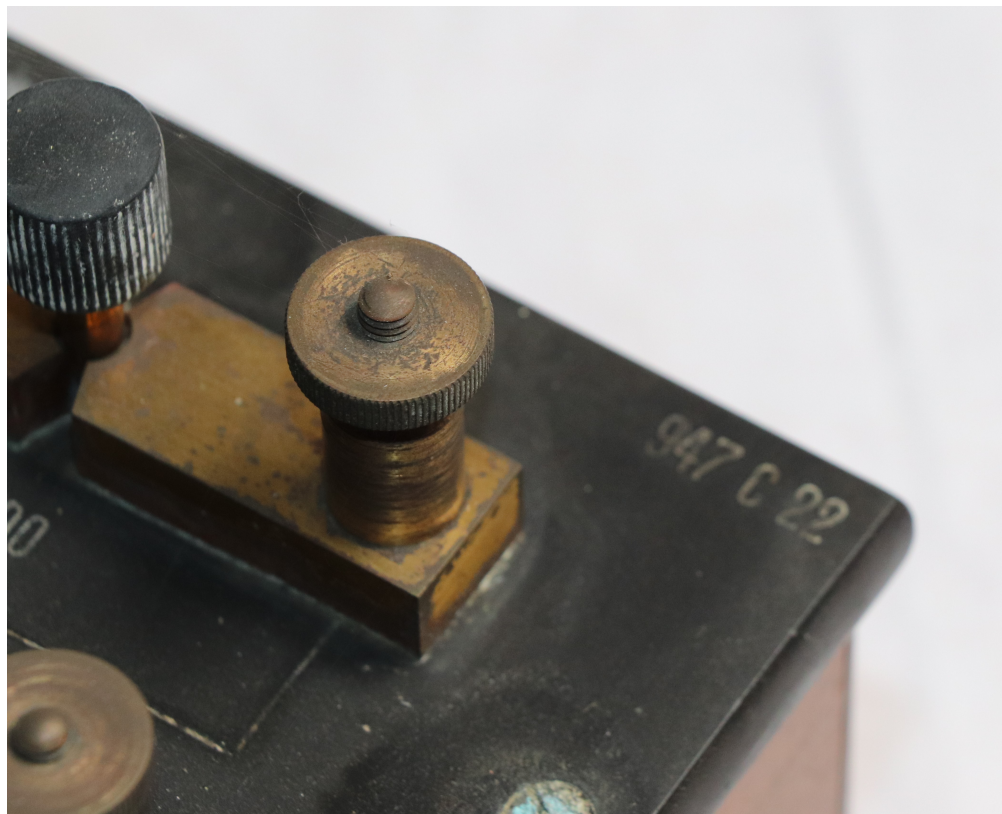
Cet appareil est une résistance variable accessible à partir des deux bornes et dont on peut faire varier la valeur en mettant en place ou en enlevant les fiches. Les plots en cuivre sont reliés à des résistances calibrées (bobines) placées à l'intérieur de la boîte ainsi qu'à une pile et un galvanomètre. Lorsque toutes les fiches sont en place la résistance, vue des bornes, est nulle et lorsqu'on enlève une fiche la résistance augmente de la valeur indiquée en face de la fiche enlevée. Il est ainsi possible de faire varier la résistance avec les calibres suivants: 1; 2; 2; 5; 10; 20; 20; 50; 100; 200; 200, 500; 1000; 2000; 2000; 5000.

Utilisation

Cet appareil a été utilisé en travaux pratiques à Supélec dans la première moitié du XXème siècle.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Boîte de résistances (Carpentier), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=29515>, consulté le 2026-07-25