

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PONT DE WHEATSTONE KOHLRAUSCH

FICHE N° 28

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Chauvin Arnoux ; Chauvin Arnoux

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Institut National des Sciences Appliquées, INSA de Rouen.

Ville : Mont-Saint-Aignan

Modèle :

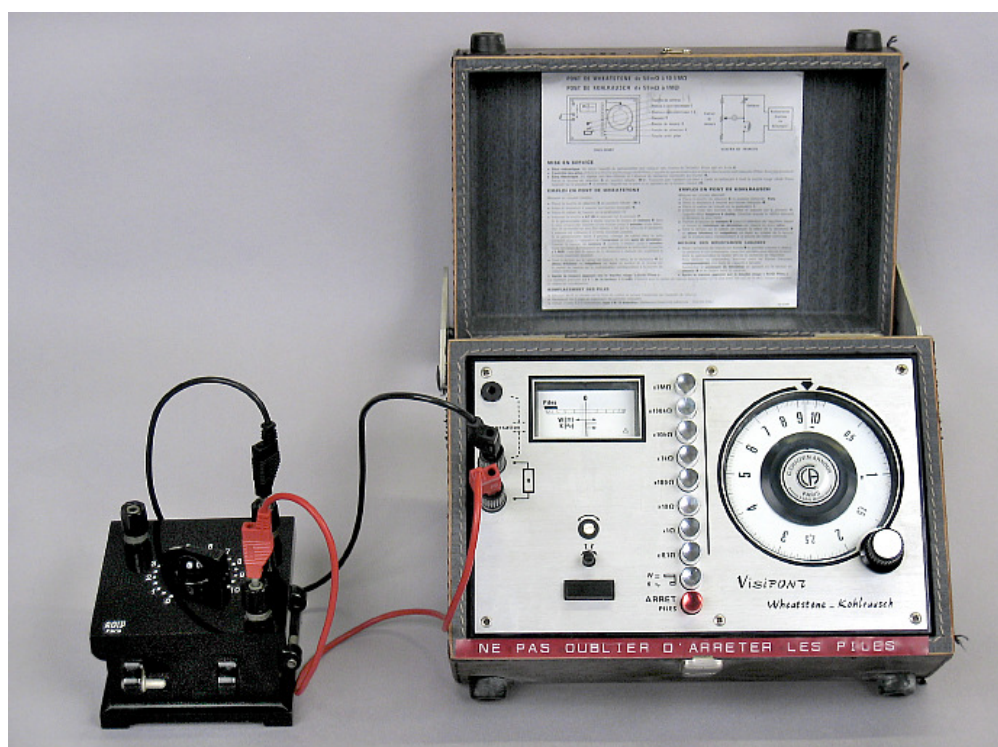
Matériaux : Cuir, Bois, Aluminium, Plastique

Description

Cet appareil de marque CHAUVIN-ARNOUX inclut un pont de Wheatstone et un pont de Kohlrausch. Il est conservé dans sa mallette en cuir. Le pont de Wheatstone fonctionne en courant continu tandis que le pont de Kohlrausch en courant alternatif, mais le principe de base reste le même dans les deux cas. En alimentant quatre résistances, les valeurs des trois premières étant connues, avec du courant électrique on peut déterminer la valeur du quatrième. Dans le cas de cet appareil, l'alimentation est fournie par deux piles de 4,5 volts, situées avec les trois résistances connues à l'intérieur du boîtier. La valeur de la quatrième résistance est lue sur le cadran de l'appareil.

Utilisation

Ce type d'appareil est utilisé pour mesurer une résistance électrique inconnue par équilibrage de deux branches d'un circuit en pont, avec une branche contenant le composant inconnu. Les produits en croix des résistances sont égaux à l'équilibre du pont. Cet exemplaire est utilisé par les élèves ingénieurs au sein de l'INSCIR, Institut national supérieur de chimie industrielle de Rouen, devenu INSA de Rouen, Institut National des Sciences Appliquées de Rouen.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pont de Wheatstone Kohlrausch (Chauvin Arnoux ; Chauvin Arnoux),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19827>, consulté le 2026-07-30

