

APPAREIL DE MESURE PONT DE WHEATSTONE

FICHE N° 627

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : AOIP Association des ouvriers en instruments de précision

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : ACONIT-PSC

Ville : Grenoble/Saint-Martin d'Hères

Modèle : B4

Matériaux : Bois, Ebonite, Métal, Verre, Cuivre

Description

Le pont de Wheatstone AOIP est un petit boîtier de forme rectangulaire, muni d'un couvercle, d'un loquet et d'une poignée en métal pour le transport. Le cadre extérieur est en bois verni. La face supérieure intérieure comprend un ensemble de mesure comportant quatre commutateurs gradués à plusieurs positions, disposés en carré et marqués respectivement : "1", "10", "100" et "1000". Sur le côté droit sont disposées quatre fiches femelles de type banane. Sur le côté supérieur droit se trouvent deux boutons poussoir. Le côté gauche du boîtier intègre trois fiches femelles, marquées "R", "X1" et "X2".

A gauche de la face supérieure, un galvanomètre à aiguille muni d'un miroir anti-parallaxe est installé, au-dessous d'un potentiomètre marqué "rho" (caractère grec).

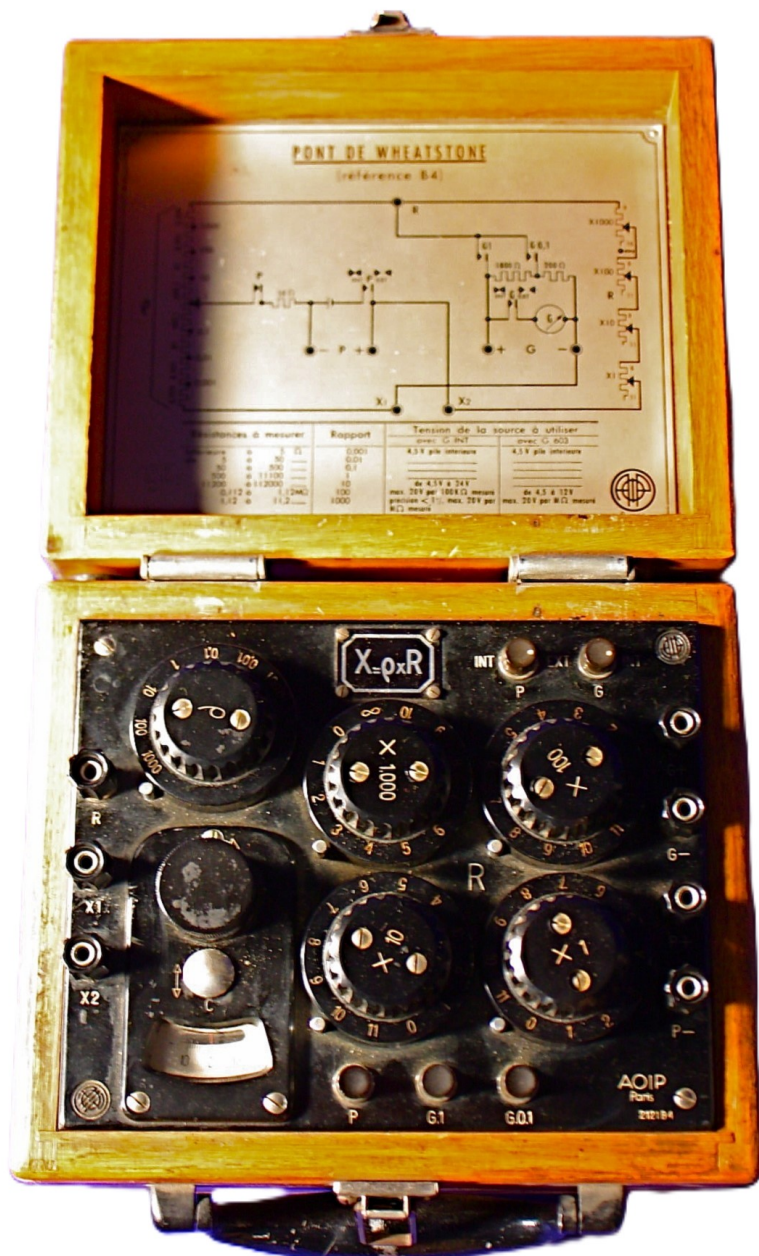
Dans le fond du couvercle, un schéma de câblage en sérigraphie noire sur fond blanc indique les branchements à effectuer pour la mesure.

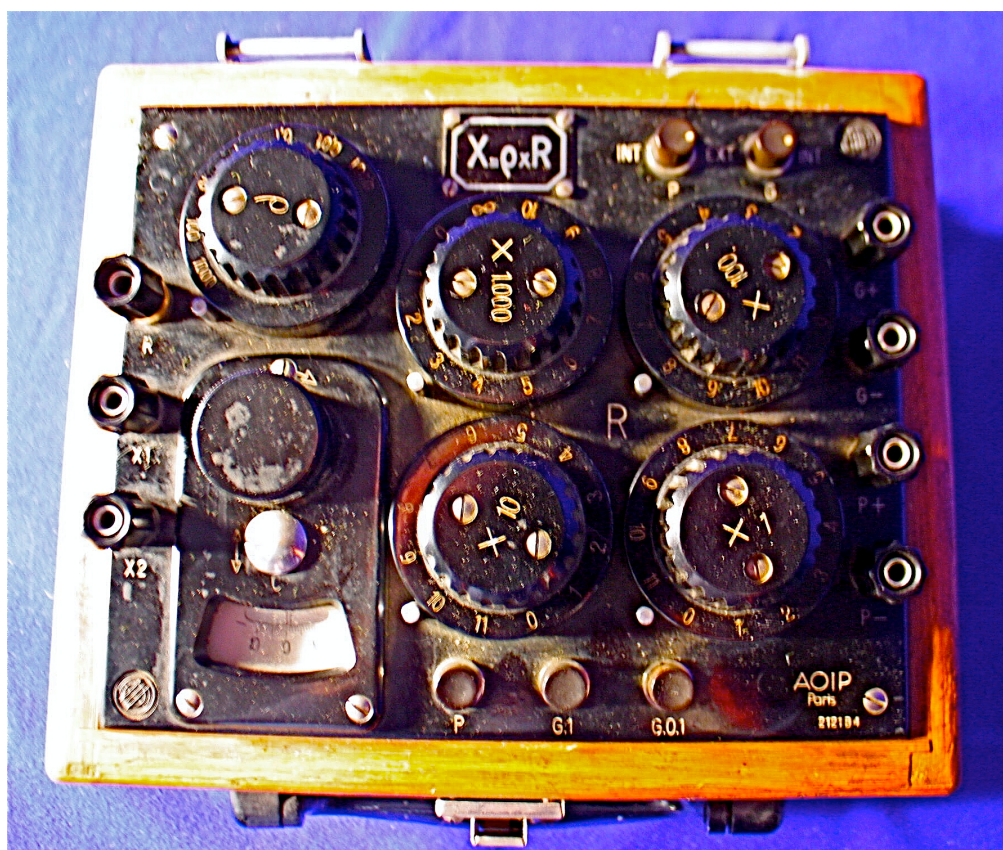
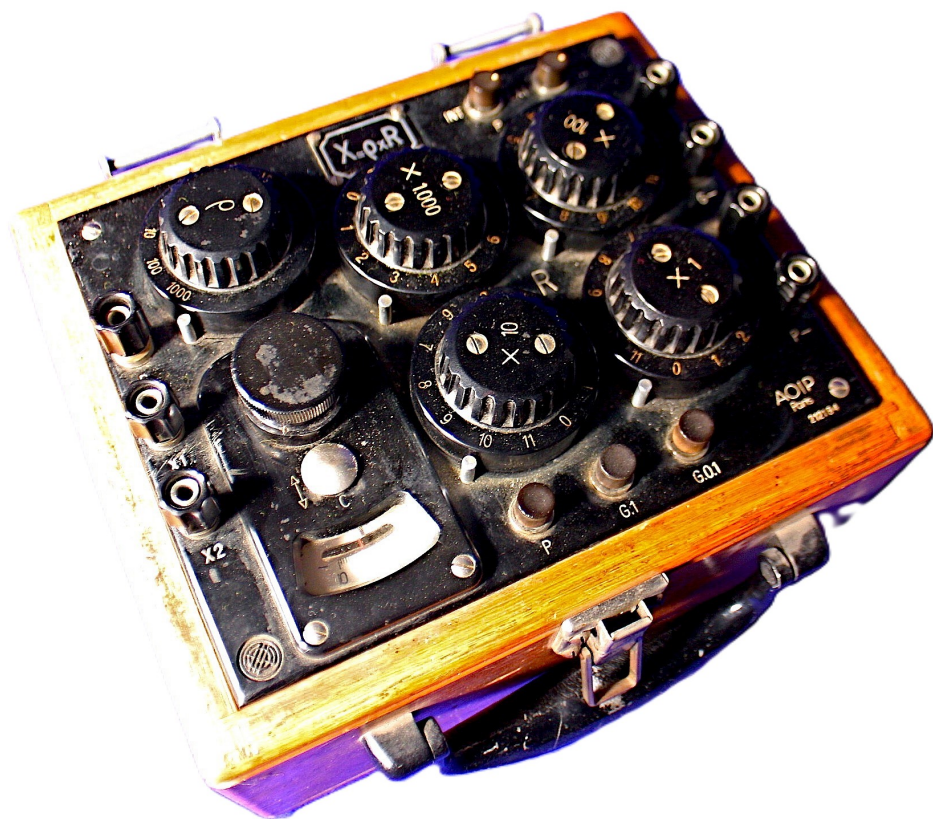
Utilisation

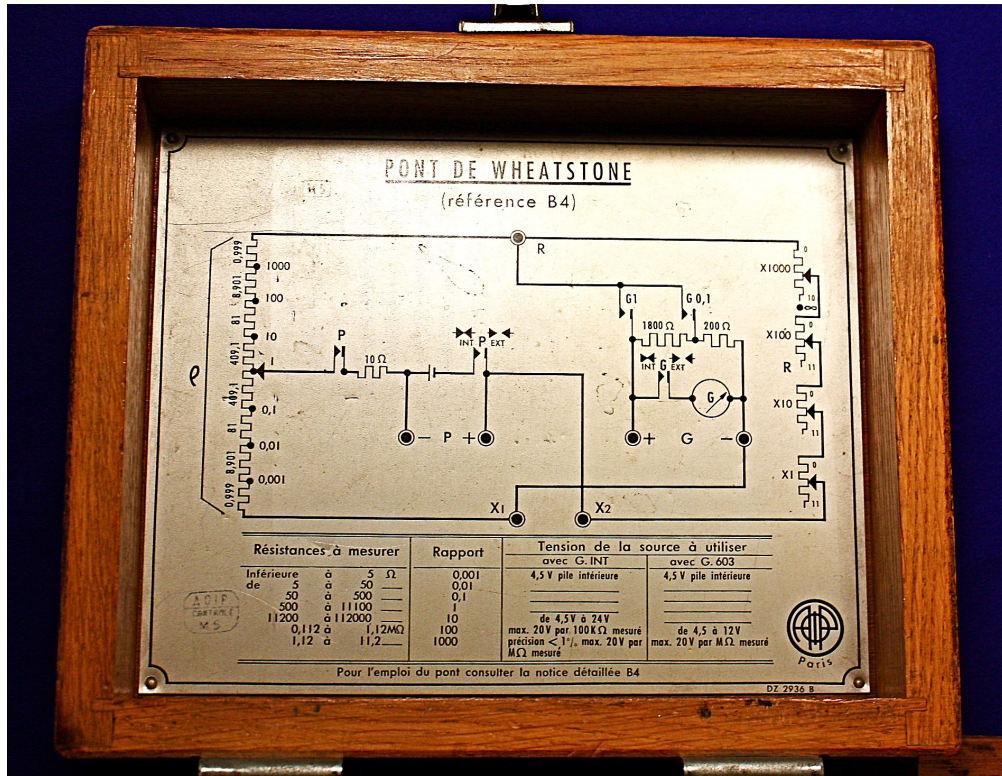
L'appareil est un pont de mesure de résistances de type Wheatstone, fonctionnant en courant continu. Il est alimenté par une pile extérieure.

La résistance inconnue est branchée sur la paires de fiches femelles marquées X1 et X2. La lecture du galvanomètre est amenée à zéro à l'aide des différents commutateurs. Lorsque le zéro est obtenu, la lecture des graduations sur les commutateurs donne la valeur de la résistance inconnue.

C'est un instrument de précision conçu pour équiper les laboratoires de génie électrique et électronique.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de mesure Pont de Wheatstone (AOIP Association des ouvriers en instruments de précision), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28404>, consulté le 2026-07-26