

DÉTECTEUR D'ÉQUILIBRE D'UN PONT EN ALTERNATIF

FICHE N° 2417

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Wayne Kerr Laboratories Limited

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

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

Ville : Nantes

Modèle : R161

Matériaux : Métal

Description

Le détecteur d'équilibre d'un pont en alternatif R161 de WAYNE KERR est logé dans un boîtier métallique gris et noir à base rectangulaire. La face avant comporte deux poignées de transport métalliques. On y trouve également un commutateur de gamme de fréquences, une borne d'entrée, un bouton de réglage du gain et un potentiomètre à aiguille avec trois échelles de réglages. La prise d'alimentation secteur est située à l'arrière. Il s'utilise avec un casque audio comme détecteur de zéro et faire l'équilibre du pont.

Cet instrument fonctionne avec une alimentation S161 WAYNE KERR. Le principe est d'amener un pont d'impédance à une tension nulle suivant la règle de l'égalité des produits des inductances opposées. Ce pont est composé de deux inductances de valeur connues, dites étalons, d'une inductance à valeur variable et de l'inductance inconnue. Une fois l'appareil mis en route, le manipulateur tourne le commutateur central et écoute les variations sonores produites par la variation de la valeur de l'inductance variable. En approchant de l'équilibre du pont d'impédance, le signal sonore va diminuer jusqu'à devenir inaudible. L'opérateur note alors la valeur lue sur l'écran, correspondant à la valeur cherchée de l'inductance.

Utilisation

Cet appareil permet de mesurer la valeur d'une inductance. Il a été utilisé pour les travaux pratiques en électricité et des recherches en électronique et en électricité à l'Université de Nantes.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Détecteur d'équilibre d'un pont en alternatif (Wayne Kerr Laboratories Limited), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3098>, consulté le 2026-09-02