

## AMPLIFICATEUR ET DÉTECTEUR DE ZÉRO, GENERAL RADIO, 1231-B

FICHE N° 4844

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : General Radio

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : 1231-B

Matériaux : Métal, Plastique, Verre

### Description

Cet appareil, en métal noir est un amplificateur avec détecteur de zéro commercialisé par General Radio, du type 1231-B7. Il est associé à des ponts d'impédance du même constructeur. Distribué en France par la société Radiophon à Paris, il est constitué d'un amplificateur de signaux de haut gain. On y trouve aussi un détecteur à aiguille qui permet de trouver précisément l'équilibre du pont d'impédance. En effet pour celui-ci, qui fonctionne comme un pont de Wheatstone, à l'équilibre du pont, la tension entre les deux branches doit être la plus petite possible et proche de zéro. On peut lire alors la valeur de l'impédance (capacité, résistance, bobine). On peut régler les différentes fonctions de l'appareil : gain de l'amplificateur, réglage des niveaux de tensions, zéro de l'appareil; Par l'intermédiaire des prises et connecteurs, on peut relier cet appareil à un pont d'impédance (entrée input) et à un dispositif expérimental extérieur et mesurer des impédances inconnues tels que des capacités de matériaux et en déduire leur constantes diélectriques. À l'arrière, l'alimentation de l'appareil (1261A) est directement accessible et peut être enlevée. Une feuille en carton y est fixée, avec les instructions de fonctionnement.

### Utilisation

Ce genre d'appareil de mesure, conservé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes, était utilisé pour mesurer les constantes diélectriques (capacité et angle de perte) de matériaux liquides ou solides.

Il provient très probablement du laboratoire de physique créé par le physicien René Freymann (1909-1995) puis des laboratoires d'électronique (dir : J. Le Bot) et de ferroélectricité (dir : S. Le Montagner).

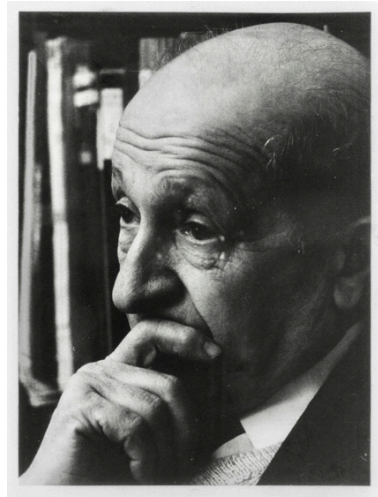
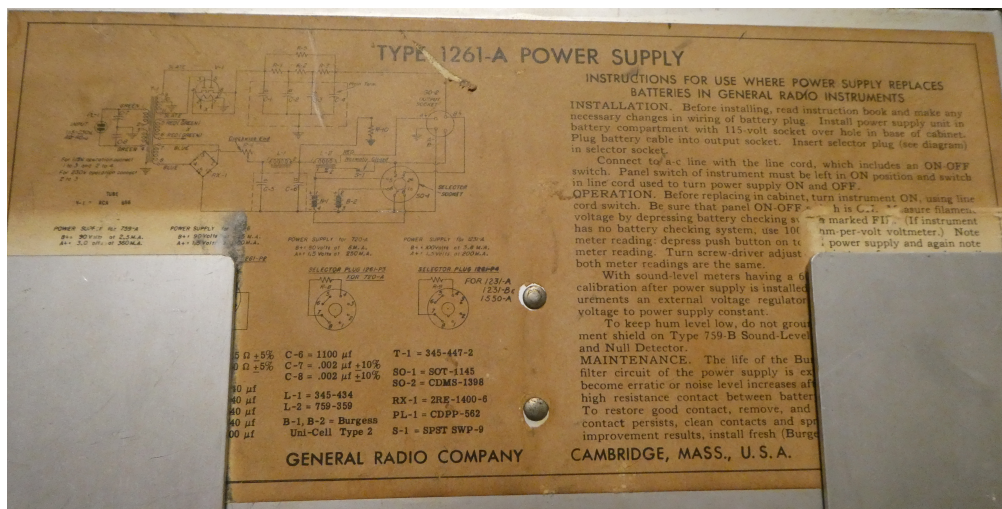














**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Amplificateur et détecteur de zéro, General Radio, 1231-B (General Radio), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30720>, consulté le 2026-07-25