

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

KILOVOLTMÈTRE POUR L'ÉTUDE DE LA RÉSISTIVITÉ

FICHE N° 4623

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : LEYBOLD
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Université de Lille
Ville : Villeneuve-d'Ascq
Modèle :
Matériaux :

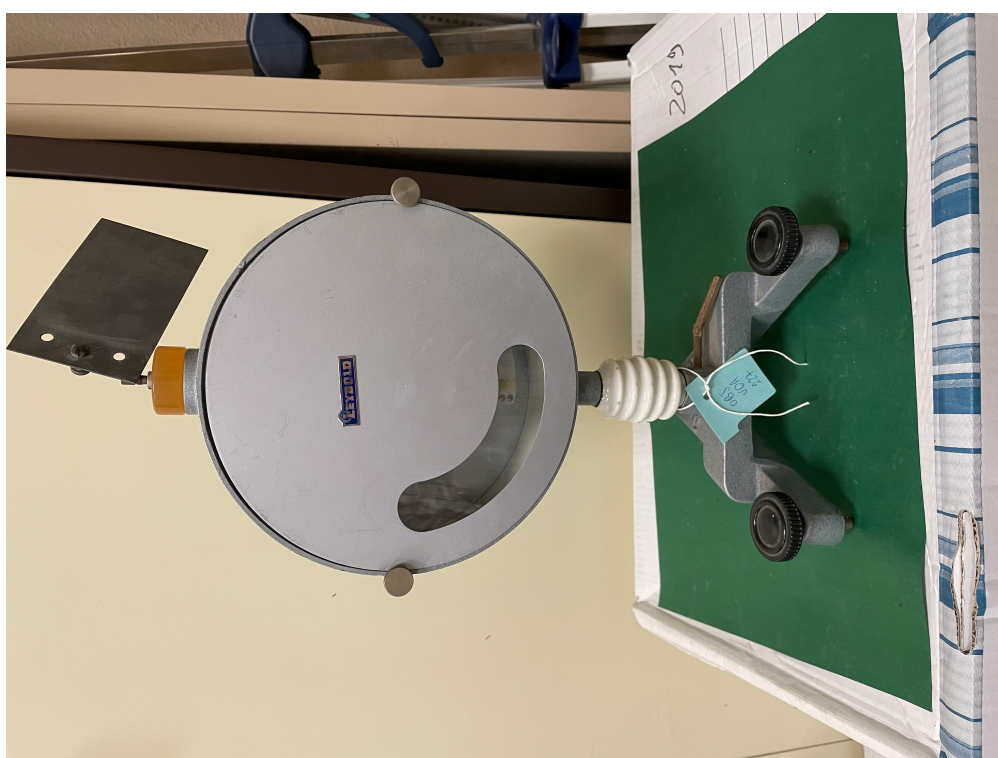
Description

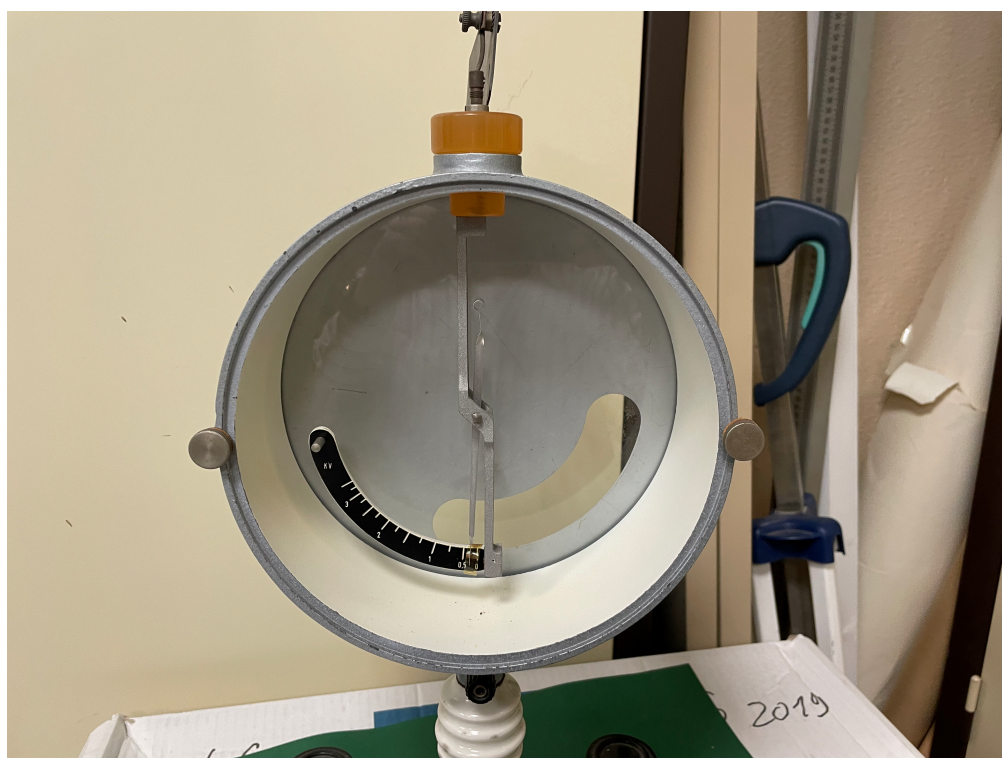
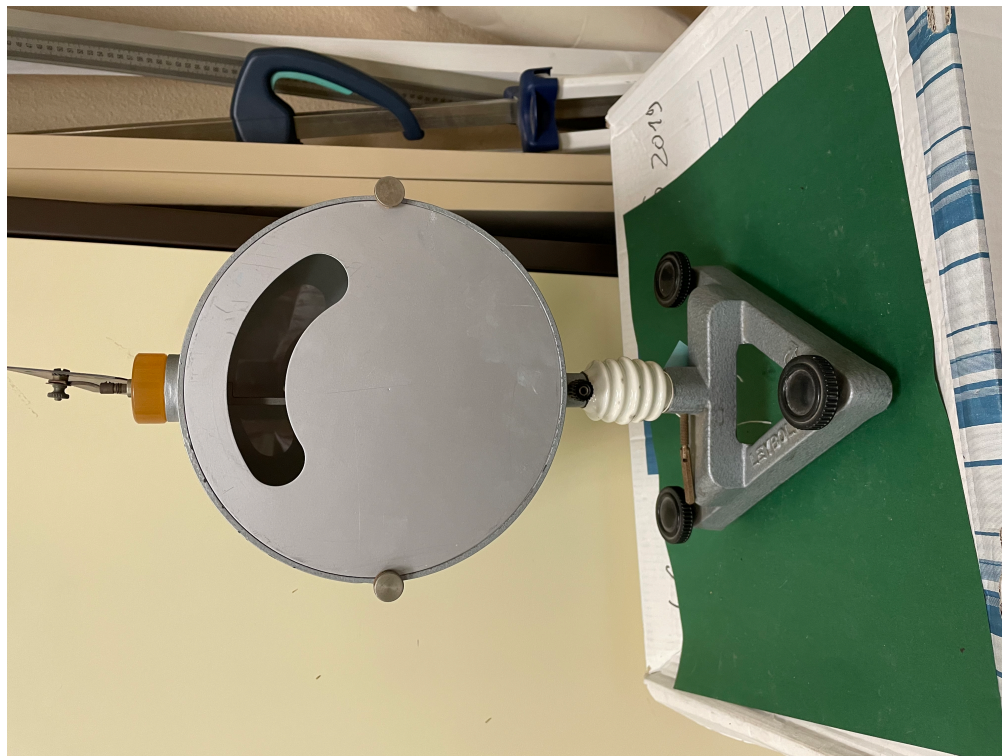
Ce kilovoltmètre pour l'étude de la résistivité se compose d'un cadran circulaire opaque, ouvert d'un arc de cercle de part et d'autre, de sorte que les graduations contenues à l'intérieur soient visibles. Les capots extérieurs du cadran peuvent être retirés afin de révéler la structure interne de l'appareil. À l'intérieur, une aiguille pointe sur un cadran en forme d'arc de cercle, gradué de 0 à 4 kV. L'ensemble est monté sur un pied télescopique, qui peut être réglé au moyen d'un vis terminée d'un levier, comprenant un isolateur électrique en céramique à bourrelets. Le tout est monté sur un trépied métallique dont la hauteur de deux pieds peut être réglée par des vis calantes. Au-dessus de l'isolateur se situe une borne électrique. Au sommet du cadran, est monté un dispositif comprenant une bague orange perforée d'une tige métallique terminée d'une vis. Cette vis permet de fixer une plaque métallique qui joue le rôle de seconde borne.

Un kilovoltmètre pour l'étude de la résistivité sert à démontrer et à mesurer l'influence jouée par la résistivité d'un matériau sur la tension électrique. Pour ce faire, l'appareil doit être mis en circuit avec une source électrique grâce à ses bornes. La plaque métallique supérieure peut être remplacée par une autre plaque d'un métal différent. Lorsque le courant électrique circule dans l'appareil, la mesure de sa tension électrique, exprimée en kilovolts (kV), peut être lue sur le cadran gradué. En changeant de plaques métalliques, il est possible de montrer les variations de résistivité de différents matériaux ou de calculer la résistivité d'un matériau.

Utilisation

Ce kilovoltmètre pour l'étude de la résistivité a été utilisé par l'École normale de Lille dans le cadre de travaux pratiques portant sur l'électricité.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Kilovoltmètre pour l'étude de la résistivité (LEYBOLD), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25678>, consulté le 2026-10-24