

ELECTROMÈTRE

FICHE N° 4028

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Keithley

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité, Electrostatique

Organisme : Université de Lille, Sciences et technologies

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle : Solid State Electrometer

Matériaux :

Description

Cet électromètre est contenu dans un boîtier métallique présentant en façade six boutons, deux bornes et un cadran à deux miroirs parallaxes portant deux graduations et une aiguille.

Cet électromètre permet la mesure des tensions. Dans la méthode normale, la tension inconnue est connectée à l'Input. Cet électromètre permet la mesure d'un courant. Dans la méthode normale, lisible sur n'importe quelle gamme, le courant est déterminé en mesurant la chute de tension à travers une résistance, shunt, à l'entrée de l'amplificateur. Dans la méthode rapide, la résistance, shunt, est entre la sortie de l'amplificateur et l'entrée dans la boucle de rétroaction : ce circuit neutralise l'effet de la capacité d'entrée, augmente la vitesse de réponse et réduit la chute de tension au maximum de 1mV. Pour les mesures de courant galvanométrique, le modèle agit comme un indicateur nul entre un courant connu et une source de courant inconnue. Cet électromètre permet la mesure des résistances. A courant constant, la chute de tension est proportionnelle à la résistance inconnue. Dans la méthode ampèremètre voltmètre, la résistance inconnue est connectée à une source de tension externe connue et le courant passant à travers l'échantillon est mesurée. Cet électromètre permet la mesure des charges. Le circuit est similaire à celui utilisé pour un ampèremètre avec la méthode rapide.

Utilisation

Cet électromètre a pu être utilisé pour mesurer des tensions, des courants, des résistances et des charges de différentes sensibilités au cours de travaux de physique donnés à l'Université de Lille, Sciences et technologies.



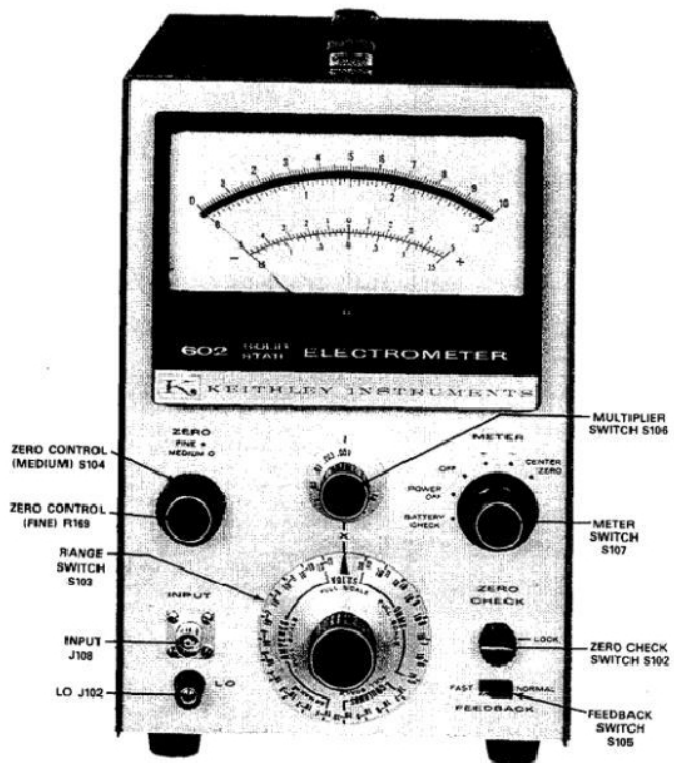
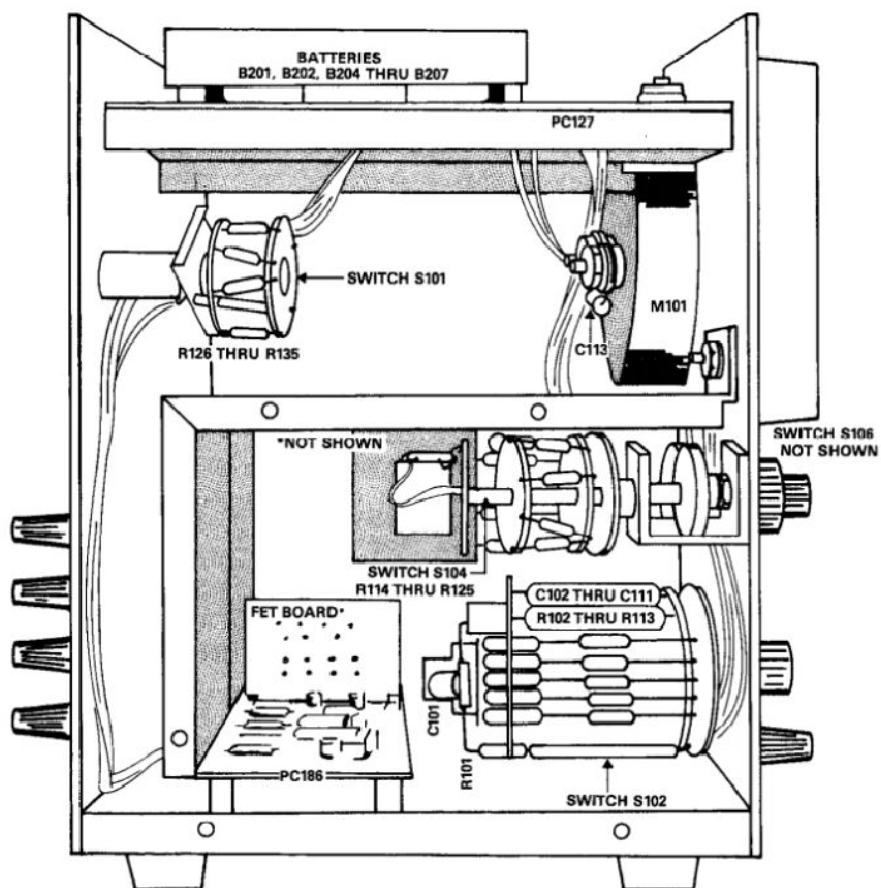


Figure 2-1. Model 602 Front Panel Controls



*CONTAINED IN SHIELDED COMPARTMENT NOT SHOWN.
R136, R138, R139, R154 THRU R164 R169, R170 C112, C117

Figure 5-1. Model 602 Chassis Side View

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Electromètre (Keithley),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17434>, consulté le 2026-07-29