

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MILLIAMPÈREMÈTRE

FICHE N° 9149

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Institut Universitaire de Formation des Maîtres

Ville : Aurillac

Modèle :

Matériaux :

Description

Le milliampèremètre Metrix 1514 est de forme trapézoïdale en Bakélite. Au sommet, une borne noire et 5 bornes rouges de calibration différentes permettent le branchement en série d'un appareil électrique. Un bouton permet de choisir le mode de fonctionnement : courant continu ou alternatif. La lecture de la mesure se fait sur le cadran situé à l'avant muni d'une aiguille et de deux échelles, celle de couleur rouge correspondant au courant alternatif et celle de couleur noire au courant continu.

Utilisation

Cet appareil permet de réaliser des mesures d'intensités électriques de l'ordre du millième d'Ampère. Il a été utilisé pendant les travaux pratiques lors de la formation des futurs enseignants aux Ecoles normales d'Instituteurs et d'Institutrices d'Aurillac (Cantal), actuellement Institut Universitaire de Formation des Maîtres.







PRINCIPE: L'appareil comporte en continu un galvanomètre et une résistance qui le shunte. L'ensemble est branché en série dans le circuit parcouru par l'intensité à mesurer I . Une faible proportion de ce courant traversant le galvanomètre fait pivoter le cadre d'un angle proportionnel à l'intensité I . L'appareil en alternatif comporte en outre un redresseur bi-alternance qui transforme le courant alternatif en courant continu.

La chute de tension est comprise entre 0,7 et 0,85 V environ.

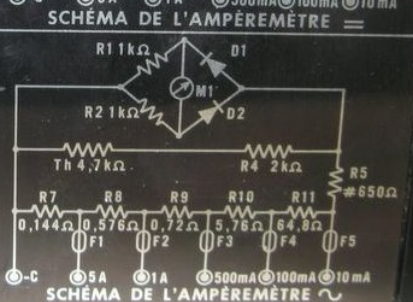
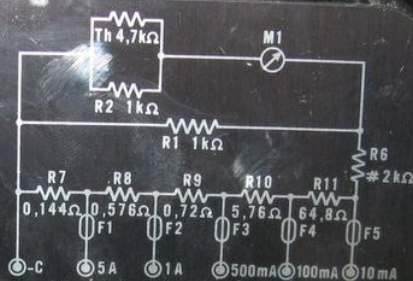
MODE D'EMPLOI :

- 1) Faire coïncider le couteau de l'aiguille et la division 0 à l'aide de la vis bakélite située dans le prolongement de l'aiguille.
 - 2) Placer le bouton de l'inverseur central vers le signe = ou ~ suivant la nature du courant à mesurer.
 - 3) Insérer l'appareil en série dans le circuit par l'intermédiaire de la borne -C et de la borne correspondant au calibre choisi. Par précaution, choisir d'abord le calibre 5 A si l'on ignore l'ordre de grandeur de l'intensité à mesurer.
 - 4) Lire sur les échelles noires en continu, rouges en alternatif.
- Calibre 10 mA : lire sur éch. 100 div., diviser par 10.
 Calibre 100 mA : lire sur éch. 100 div.
 Calibre 500 mA : lire sur éch. 100 div., multiplier par 10, diviser par 2.
 Calibre 1 A : lire sur éch. 100 div., diviser par 100.
 Calibre 5 A : lire sur éch. 100 div., diviser par 10 et par 2.

5) Si l'aiguille ne dévie pas, vérifier les fusibles.

BRANCHEMENT DES FUSIBLES.

Enlever la plaquette en dévissant le bouton moleté.
 Fusible 10 et 100 mA : Cartouche 0,16 A Retardé.
 Fus. 500 mA et 1 A : argent # 7/100- Bobine
 Fus. 5 A : argent # 23/100- Bobine



IE 1272

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Milliampèremètre (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13933>, consulté le 2026-07-27