

## MULTIMÈTRE PORTABLE METRIX 432

FICHE N° 25

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Metrix

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité, Electrotechnique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : 432

Matériaux : Bakélite, Cuir

### Description

Le multimètre analogique portable à aiguille METRIX 432 est rectangulaire en bakélite noire. Il est muni d'une poignée en cuir, d'un cadran de lecture semi-circulaire avec plusieurs échelles graduées. Cet instrument possède un bouton de sélection de calibre, quatre bornes d'entrée, un potentiomètre de réglage, un bouton poussoir rouge pour le réglage de "zéro" et un fusible de 1,5 A. Cet appareil fonctionne avec des piles.

### Utilisation

Cet appareil était très apprécié des électriciens et électroniciens. Très fiable, il était présent dans la plupart des ateliers d'électronique, des laboratoires et aussi utilisé en travaux pratiques par les étudiants de physique et d'électronique de la faculté des sciences de Rennes. Il permet de mesurer des tensions, des courants continus et alternatifs mais aussi de déterminer les valeurs des résistances électriques. Cet appareil est fourni avec une documentation ; un mode d'emploi est affiché au dos de celui-ci.

Le multimètre analogique portable à aiguille METRIX 442 a pour caractéristiques techniques :

- mesure des tensions continues ou alternatives (de 3 V à 1000 V, entrée 5000 V continus),
- mesure des courants continus (de 1 mA à 1 A) ou alternatifs (de 50  $\mu$ A à 10 A) ,
- mesure des résistances ( de 1 Ohm à multiple de 1 K Ohm avec échelle logarithmique).

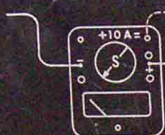
Le cadran dispose aussi d'une échelle de gain en tension en décibels (- 20 dB à + 4 dB).

La bande passante en fréquence va de 15 Hz à 20 KHz.

## MODE D'EMPLOI

**PROTECTIONS:** DISJONCTEUR - Un bruit court signale son déclenchement; le réenclenchement, en appuyant sur le bouton rouge, n'est possible que lorsque la surcharge est éliminée.  
**FUSIBLES:** - Si l'aiguille ne dévie pas, vérifier le fusible 1,5 A. Le calibre 10 A est protégé par le fusible F2 situé sur le disjoncteur à l'intérieur de l'appareil. Recharges dans le boîtier de piles.

$\mu A - mA - A =$



50  $\mu A$  à 1 A: Sélecteur S sur calibre mA= choisi.

10 A = Sélecteur S sur calibre mA = quelconque.  
 lecture sur échelles noires

Chute de tension

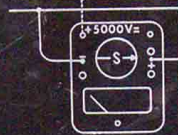
50  $\mu A$  : 1 V  
 1 mA à 10 A : 0,96 à 1,25 V env.

Adaptateur mA~(HA363)

Lectures sur échelles rouges

10 et 30 mA~

V = ou ~



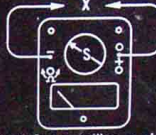
1 V = : Calibre commun avec 50  $\mu A$  = 3 à 1000 V: Sélecteur S sur calibre V = ou ~ choisi

5000 V = : Sélecteur S sur calibre 1000 V =  
 Lecture sur échelles noires sauf 3 et 10 V~ lecture sur échelles rouges.

Mesure des tensions BF de 20 Hz à 20 kHz toujours réunir la borne:  $\oplus$

DÉMONTAGE: Retourner l'appareil, dévisser les 4 pieds caoutchouc, ouvrir le fond lentement en tirant perpendiculairement à celui-ci.

$\Omega$



Sélecteur S sur calibre  $\Omega$  choisi.  
 Court-circuiter les bornes + et -.

Amener l'aiguille sur 0  $\Omega$  à l'aide du bouton de gauche  $\Omega$

Décourt-circuiter + et -, effectuer la mesure. Si le tarage du zéro n'est plus possible, changer la pile 1,5 V pour les calibres x1 - x100 - x1000; la pile 15 V pour le calibre x 10000.

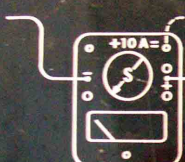
IE 494

## MODE D'EMPLOI

**PROTECTIONS:** DISJONCTEUR - Un bruit court signale son déclenchement; le réenclenchement, en appuyant sur le bouton rouge, n'est possible que lorsque la surcharge est éliminée.

**FUSIBLES:** - Si l'aiguille ne dévie pas, vérifier le fusible 1,5 A. Le calibre 10 A est protégé par le fusible F2 situé sur le disjoncteur à l'intérieur de l'appareil. Recharges dans le boîtier de piles.

$\mu A - mA - A =$



50  $\mu A$  à 1 A: Sélecteur S sur calibre mA= choisi.

10 A = Sélecteur S sur calibre mA = quelconque.  
 lecture sur échelles noires

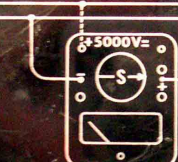
Chute de tension

50  $\mu A$  : 1 V  
 1 mA à 10 A : 0,96 à 1,25 V env.

Adaptateur mA~(HA363)

Lectures sur échelles rouges  
 10 et 30 mA~

V = ou ~



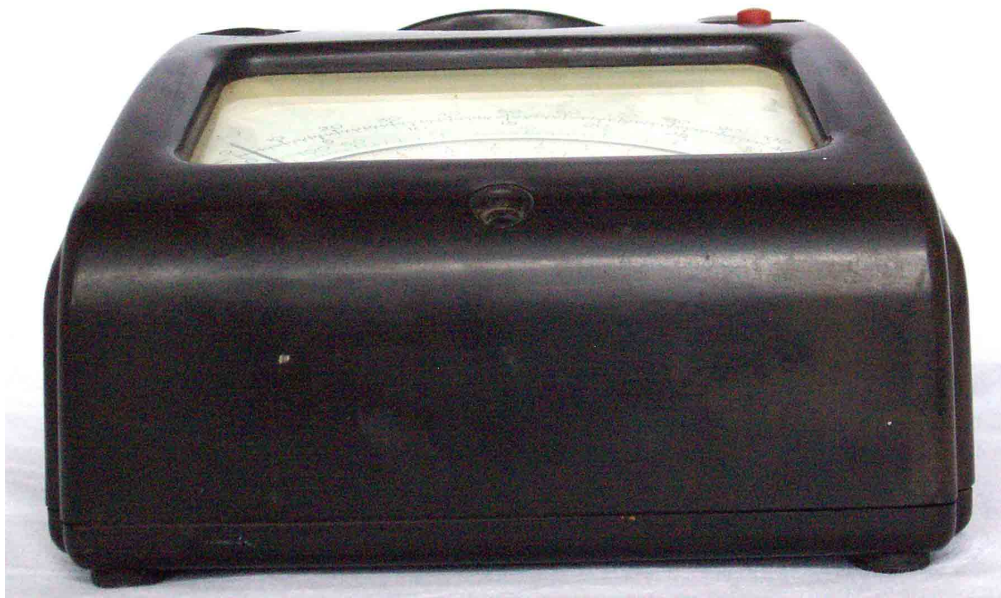
1 V = : Calibre commun avec 50  $\mu A$  = 3 à 1000 V: Sélecteur S sur calibre V = ou ~ choisi

5000 V = : Sélecteur S sur calibre 1000 V =  
 Lecture sur échelles noires sauf 3 et 10 V~ lecture sur échelles rouges.

Mesure des tensions BF de 20 Hz à 20 kHz toujours réunir la borne:  $\oplus$

DÉMONTAGE: Retourner l'appareil, dévisser les 4 pieds caoutchouc, ouvrir le fond lentement en tirant perpendiculairement à celui-ci.

IE 494





**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Multimètre portable METRIX 432 (Metrix), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15093>, consulté le 2026-07-27