

MULTIMÈTRE PORTABLE PHILIPS PM 2403

FICHE N° 32

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Philips

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique, Electricité

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : PM 2403

Matériaux : Plastique, Métal, Cuir

Description

Ce multimètre analogique portable à aiguille Philips PM 2403 a un corps en plastique noir et une façade en métal aluminium. Il est constitué d'une technologie à base de transistors, permettant de mesurer des tensions continues ou alternatives, des courants continus ou alternatifs et des résistances. Les fonctions sont choisies par des boutons poussoirs et les calibres par un commutateur rotatif. Le bouton poussoir rouge sert d'interrupteur général. Le cadran dispose d'une échelle de gain en tension en décibels et l'appareil, possède un potentiomètre de réglage du zéro sur le côté de gauche ainsi que les entrées de signaux à mesurer.

Muni d'un disjoncteur de protection, il est portable et alimenté en interne par deux piles de 9 V de type 6F 22TR et une pile de 1,5 V de type LR14.

Utilisation

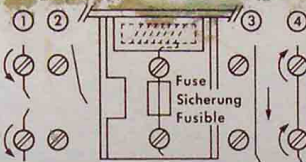
Cet appareil très maniable était utilisé en travaux pratiques par les étudiants de physique et d'électronique mais aussi par les chercheurs et les techniciens dans les laboratoires de la faculté des sciences de Rennes.

Il permet de mesurer des tensions continues ou alternatives (calibres 0,1 V à 1000 V), des courants continus ou alternatifs (calibres 1 μ A à 1 A) et des résistances (calibres multiple de 1 Ohm à multiple de 1 M Ohms avec échelle logarithmique).



2 x 9 V

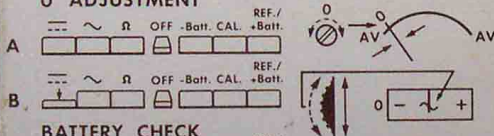
26x15x50mm (e.g. PHILIPS TYPE 6F-22 TR)



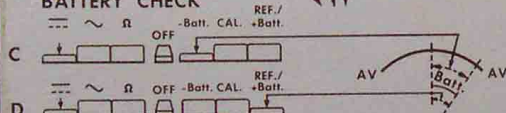
1 x 1.5 V

26mm ø x 50mm (e.g. PHILIPS TYPE R14 TR)

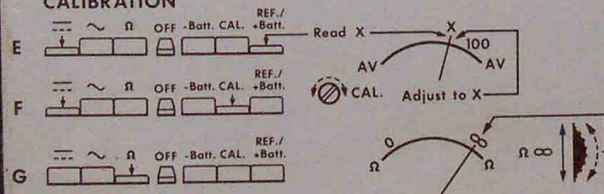
0 ADJUSTMENT



BATTERY CHECK



CALIBRATION



PRECISION:

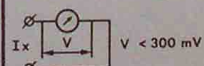
$I \approx$ and $V \approx \pm 3\%$ (f.s.d.)
 $\Omega \pm 5\%$ (centre scale value)

FREQUENCY:

$V \sim (100 \text{ mV} \dots 300 \text{ V}) \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} 25 \text{ Hz} \dots 25 \text{ kHz}$
 $I \sim (100 \mu\text{A} \dots 30 \text{ mA}) \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} 25 \text{ Hz} \dots 70 \text{ Hz}$
 $I \sim (1 \mu\text{A} \dots 30 \mu\text{A}) \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} 25 \text{ Hz} \dots 2 \text{ kHz}$
 $I \sim (100 \text{ mA} \dots 1 \text{ A}) \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} 25 \text{ Hz} \dots 2 \text{ kHz}$

Zi:

100 mV range $20 \text{ M}\Omega // 30 \text{ pF}$
 300 mV ... 300 V ranges $\geq 10 \text{ M}\Omega \leq 50 \text{ pF}$



PROTECTION: V max. 2 kV

dB SCALE:

0 dB = 0.775 V
 across 600Ω

1V	-20	+1
3V	+10	
10V	+20	
30V	+30	
100V	+40	
300V	+50	
1kV	+60	

TYPE PM 2403 / 04

NC 9448 024 03051



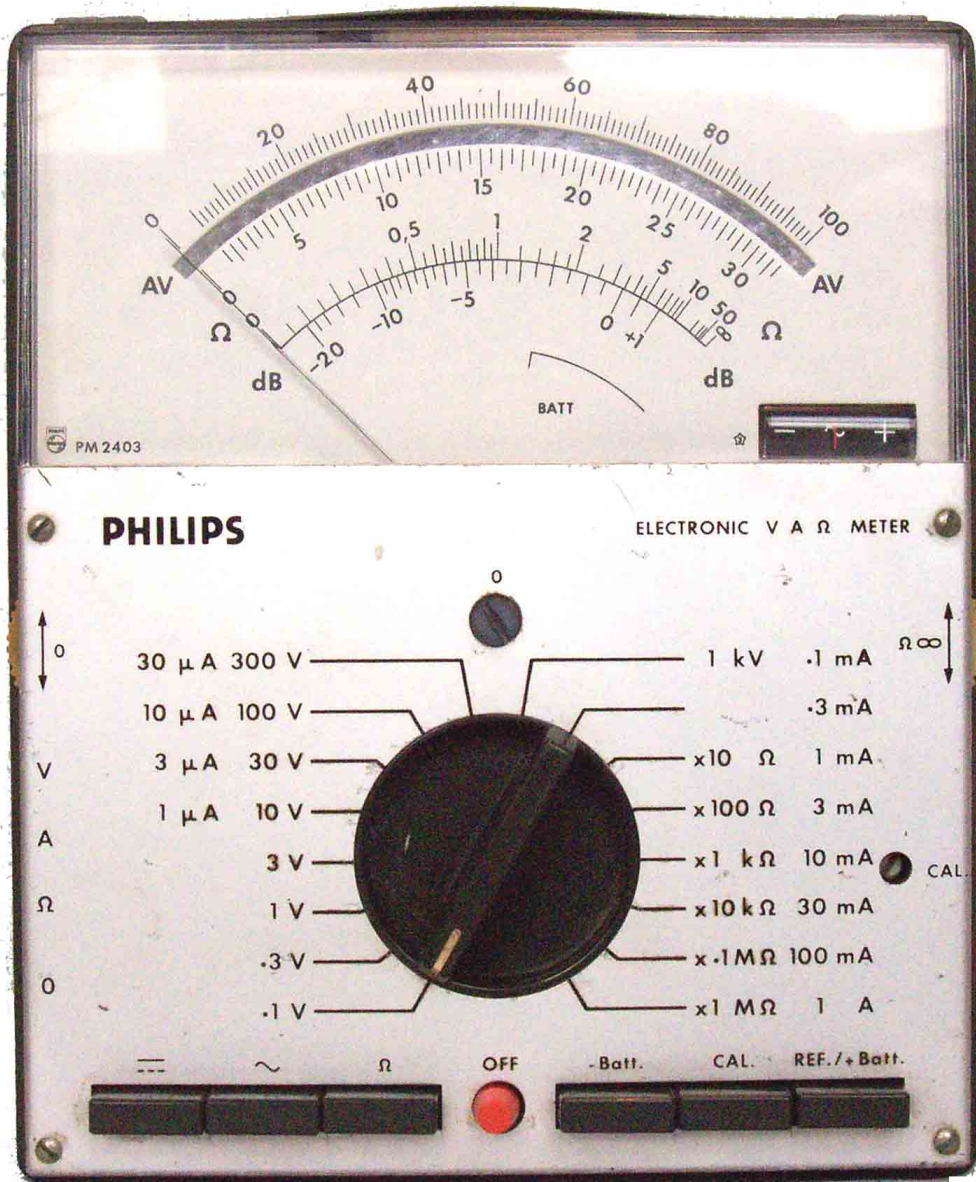
PHILIPS

MADE IN HOLLAND

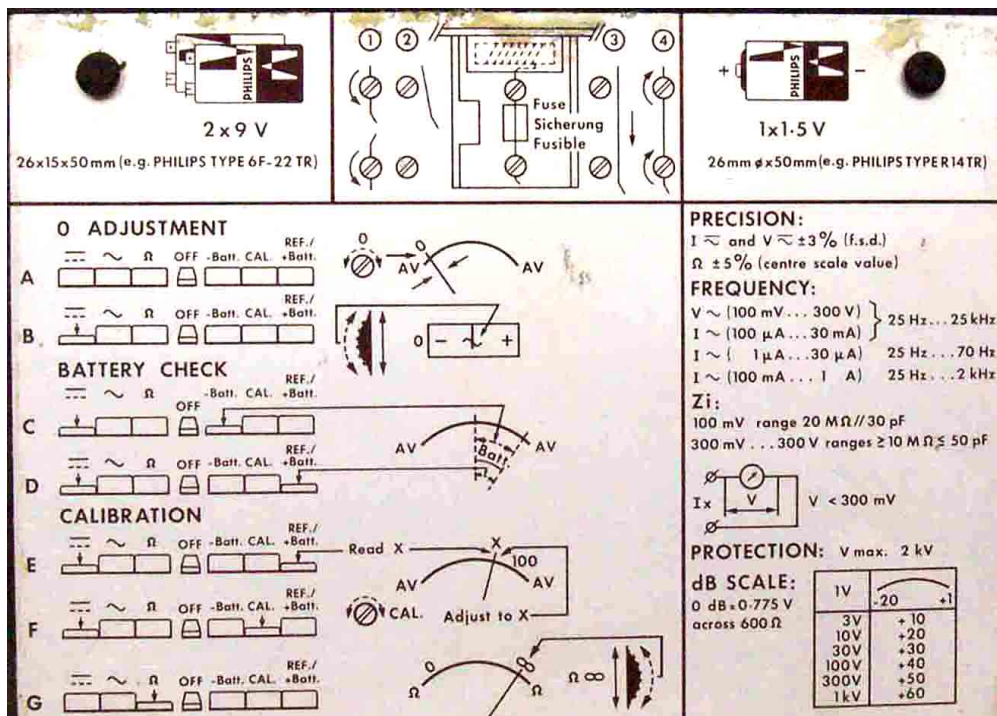
No

DM 11119









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Multimètre portable PHILIPS PM 2403 (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15100>, consulté le 2026-07-27