

**MULTIMÈTRE NUMÉRIQUE PHILIPS PM 2421**

FICHE N° 35

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 2421

Matériaux : Métal, Plastique, Cuivre, Plastique

**Description**

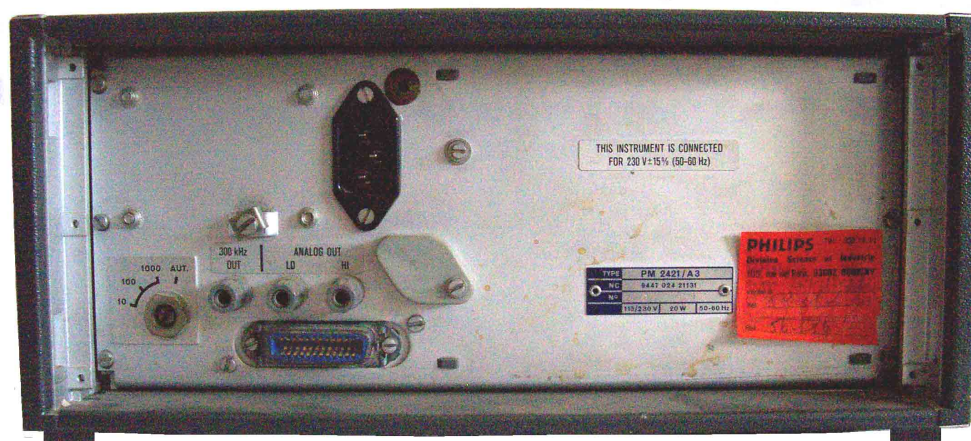
Le multimètre numérique portable Philips PM 2421 a un corps en métal gris foncé et une façade en aluminium. Il est à changement de gamme automatique et peut mesurer, sur trois entrées distinctes, des tensions continues ou alternatives des courants électriques continus ou alternatifs et des résistances. Il possède un affichage digital par cinq afficheurs digitaux à tube à filaments (de type "Nixie"). Dans chaque tube en verre contenant un gaz rare sous atmosphère basse pression il y a une grille-anode et 10 filaments-cathodes ayant la forme des 10 chiffres de 0 à 9 : par mise sous tension entre l'anode et l'un des filaments-cathodes, ce filaments-cathode s'éclaire par décharges électriques dans le gaz rare. ). La sélection des calibres de mesure se fait par un ensemble de boutons poussoirs. L'appareil a aussi la possibilité d'effectuer des mesure en alternatif en Hautes Fréquences jusqu'à 700 MHz sur une entrée spéciale HF commutable par un bouton-poussoir repéré "HF" avec un potentiomètre d'ajustement. On peut y connecter une sonde VHF extérieure. Son alimentation s'effectue par le secteur 220 V.

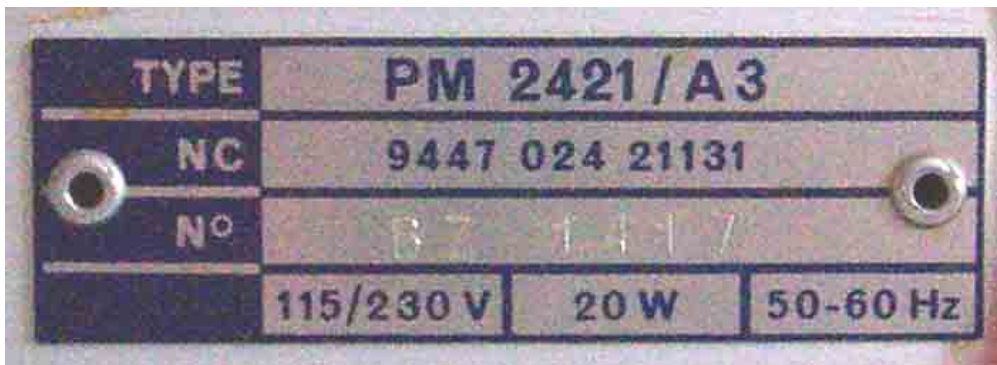
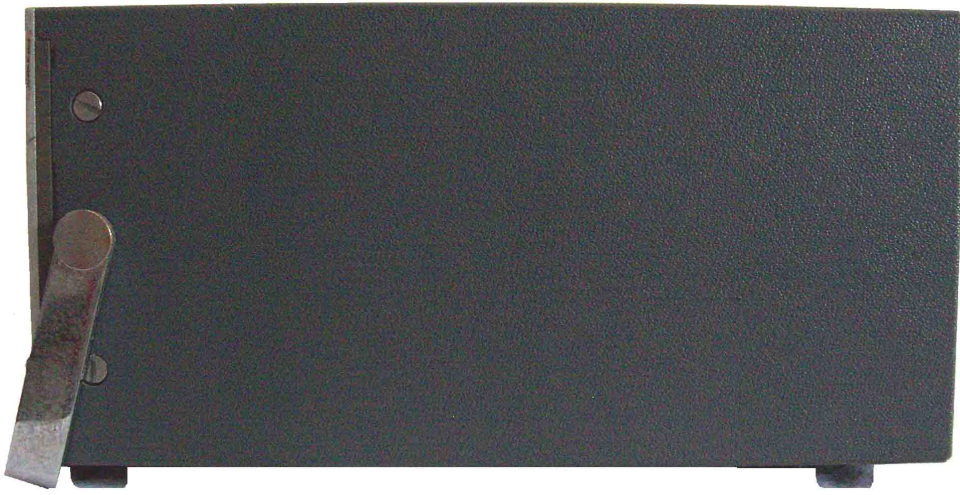
**Utilisation**

Cet appareil très perfectionné était utilisé dans les laboratoires d'électronique en particulier dans les gammes de hautes fréquences jusqu'à 700 MHz. On s'en servait aussi en travaux d'électronique (niveau Licence ou Maîtrise), à la faculté des sciences de Rennes.

On peut mesurer :

- des tensions continues ou alternatives de 10 mV à 1000 V (calibres mV, V),
- des courants électriques continus ou alternatifs de 10  $\mu$ A à 1,4 A, (calibres nA,  $\mu$ A, mA)
- des résistances de 10 Ohms à 1,4 M Ohms (calibres O, 1 K Ohm, 1 M Ohm).





**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Multimètre numérique Philips PM 2421 (Philips), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15103>, consulté le 2026-06-05