

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

## GÉNÉRATEUR D'ONDES RECTANGULAIRES, PHILIPS

FICHE N° 5116

Période de fabrication : 1950-1974  
Fabricant : Philips Electronics N.V.  
Domaines : Physique  
Sous-domaines : Electronique  
Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu  
Ville : Rennes  
Modèle : GM 2324/02  
Matériaux : Plastique, Métal, Bakélite, Cuir

### Description

Retrouvé dans les collections de l'Université de Rennes, cet appareil d'électronique en métal et plastique gris, diffusé dans les années 1965 par Philips (ref GM 2324) est un générateur d'ondes rectangulaires. Il est composé de plusieurs parties bien définies sur la face avant. À gauche en bas, on choisit la fréquence précise du générateur et l'amplitude du signal rectangulaire. Le signal est accessible grâce à une sortie sur laquelle on branche un connecteur spécifique. Au centre, on dispose d'un voyant de fonctionnement (A-M) et d'un bouton de commande de la gamme des fréquences fournies (25 Hz à 1 MHz en cinq gammes). À droite, on dispose d'une sortie de signal impulsif de synchronisation (pour oscilloscope par exemple) d'une borne de "masse" et d'une entrée extérieure (EXT). Un voyant s'allume quand l'instrument est sous tension.

### Utilisation

Ce générateur de signaux rectangulaires était très utilisé en Travaux Pratique d'Électronique de la faculté des sciences de Rennes, dans les années 1965-1970. Il fournissait une tension rectangulaire et une impulsion de synchronisation et servait pour des mesures sur les amplificateurs HF et vidéo, les compteurs, les filtres ou en modulation.

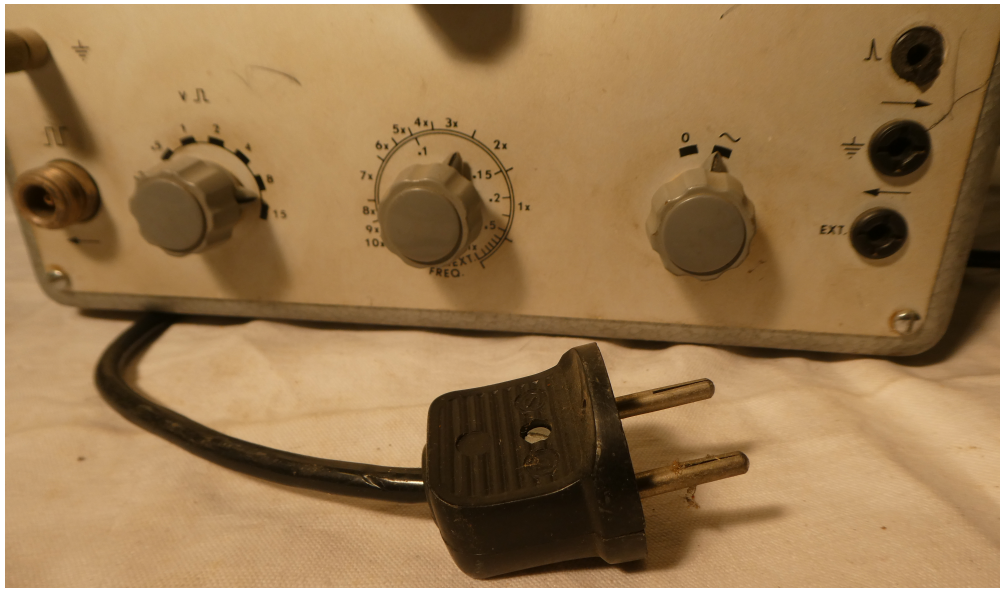












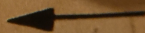




$\Lambda$



$\text{---} \parallel \text{---}$

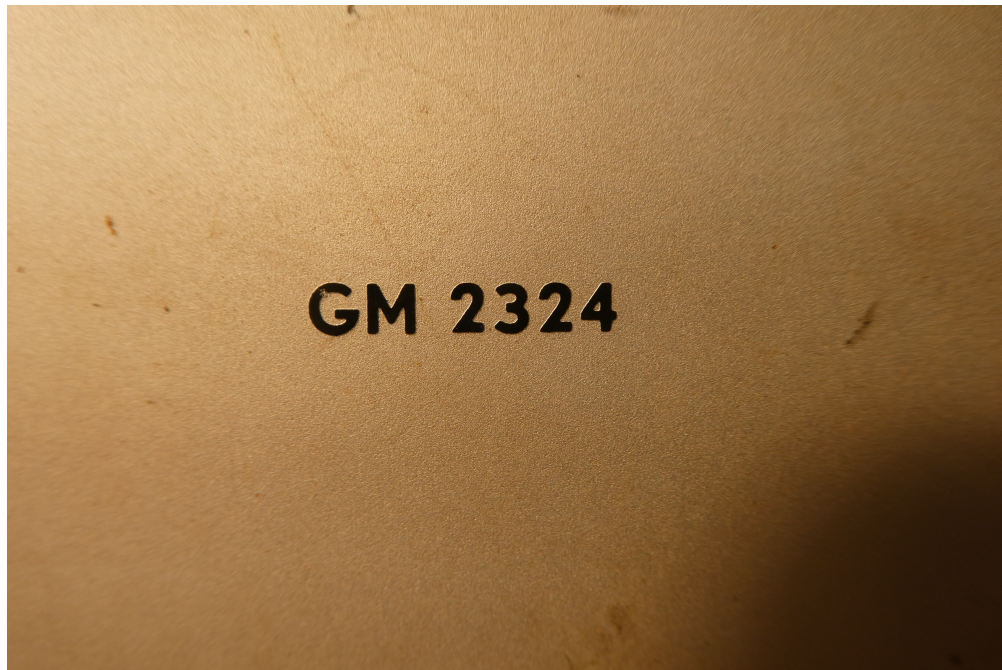
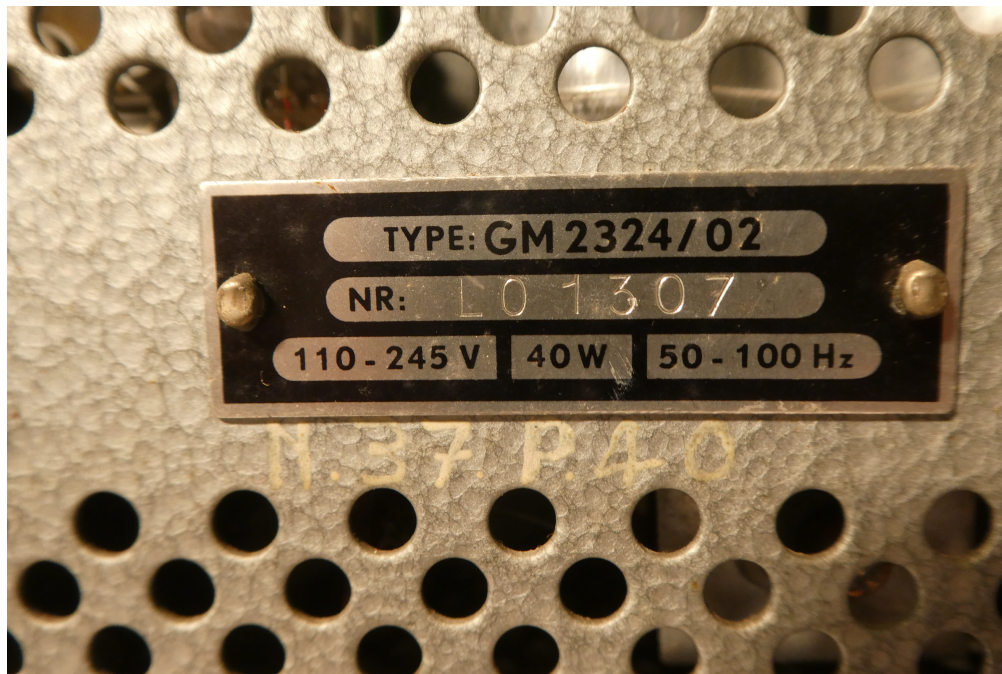


EXT.



0 2







**GENERATEUR D'ONDES  
RECTANGULAIRES TYPE GM 2324**

Le générateur GM 2324 fournit une tension rectangulaire et une impulsion de synchronisation. Il est utilisable pour les mesures sur les amplificateurs HF et vidéo, circuits atténuateurs, câbles, compteurs, et comme source de modulation pour les équipements VHF.

**Ondes rectangulaires**

**Gamme de fréquence:** 25 Hz - 1 MHz en 5 gammes; réglage progressif

**Polarité:** positive ou négative

**Temps de montée:** < 30 ns (jusqu'à 4 V)

< 40 ns (4 - 15 V)

**Amplitude:** 0,12 - 15 V en 8 échelons

**Impédance de sortie:** 25 - 330  $\Omega$  (suivant la tension de sortie)

**Impulsion de synchronisation**

**Polarité:** positive ou négative

**Amplitude:** 3 V

**Impédance de sortie:** 10 k $\Omega$ /30 pF

**Synchronisation externe**

**Gamme de fréquence:** 25 Hz - 1 MHz

**Tension nécessaire:** 4 V

**Alimentation**

**Secteur:** 110 - 245 V; 40 - 100 Hz

**Consommation:** 50 W

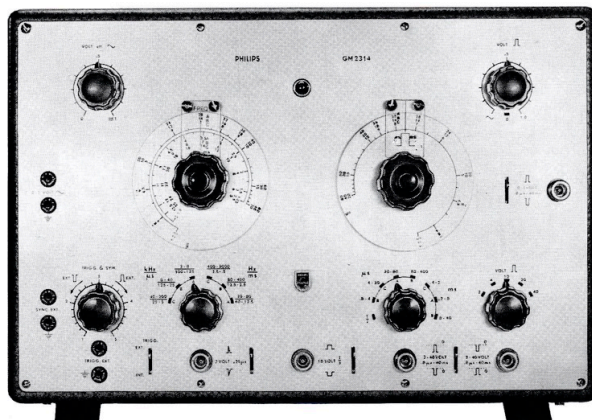
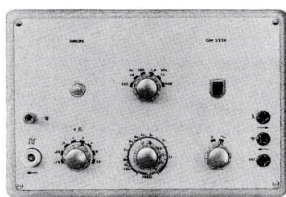
**Dimensions**

**Largeur:** 250 mm

**Hauteur:** 170 mm

**Profondeur:** 130 mm

**Poids:** 5,5 kg

**GENERATEUR D'IMPULSIONS  
TYPE GM 2314**

Ce générateur d'impulsions fournit une impulsion de largeur réglable, un signal rectangulaire pour la synchronisation d'autres appareils, un signal "aiguille" et une tension sinusoïdale. Il est utilisable principalement comme déclencheur en BF et HF et pour le contrôle d'amplificateurs, de câbles, de compteurs, pour la mesure de constantes de temps, de retards, pour des contrôles de fréquence, d'étalonnage de cadran d'oscilloscopes ou de récepteurs par interférence avec les harmoniques d'une impulsion à fréquence étalon.

**Gammes de fréquence** (déclenchement interne): 15 Hz - 200 kHz réglage progressif

**Impulsion réglable**

**Polarité:** positive ou négative

**Impédance de sortie:** 22  $\Omega$ /V (de 0 à 1 V: 0 - 250  $\Omega$ )

**Temps de montée:** 75 ns (à 40 V)

**Largeur:** 750 ns - 40 ms

**Amplitude:** 0 - 1 V (progressivement réglable) 2, 4, 10, 20 ou 40 V

**Impulsion "Aiguille"**

**Polarité:** positive ou négative

**Largeur:** 300 ns

**Amplitude:** 7 V

**Tension rectangulaire** (1/2 T)

**Polarité:** réversible

**Amplitude:** 10 V

**Tension sinusoïdale**

**Amplitude:** 0 - 1,2 V<sub>eff</sub> réglable progressivement

**Déclenchement**

**Interne:** 15 Hz - 200 kHz

**Externe:** jusqu'à 300 kHz

**Tension nécessaire:** 0,5 V<sub>eff</sub>

**Alimentation**

**Secteur:** 110 - 245 V; 40 - 100 Hz

**Consommation:** 190 W

**Dimensions**

**Largeur:** 440 mm

**Hauteur:** 310 mm

**Profondeur:** 290 mm

**Poids:** 20 kg

**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Générateur d'ondes rectangulaires, Philips (Philips Electronics N.V.), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31202>, consulté le 2026-07-24