

**S.A. PHILIPS INDUSTRIELLE
ET COMMERCIALE**

Division Science et Industrie

105, Rue de Paris 93002 **BOBIGNY**

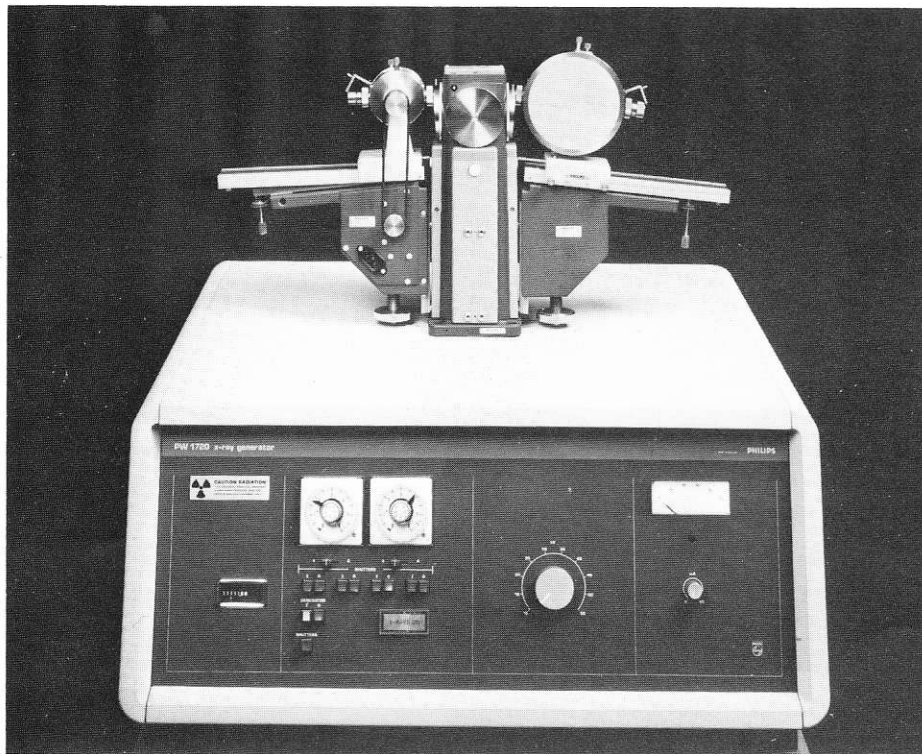
Tél. 830-11-11 - R.C. Paris B 622051738

Nouveau mini-générateur PW 1720

La diffractométrie à la portée de tous

+ tube
HT. 68000.

*Générateur PW 1720, équipé de minuterie
et de chambres Debye-Scherrer.*



Le mini-générateur PW 1720 a été conçu pour les méthodes photographiques et toutes les utilisations ne nécessitant pas l'acquisition d'un générateur hautement stabilisé. Le PW 1720 convient donc, non seulement aux laboratoires d'enseignement, mais aussi aux nombreux services pour lesquels les équipements traditionnels se révélaient inadaptés car trop sophistiqués.

Le **générateur** PW 1720 peut également satisfaire les spécialistes les plus exigeants, grâce à de nombreuses options qui en font un appareil d'une grande souplesse d'utilisation.

Équipement De nombreux accessoires s'adaptent sur le PW 1720 et permettent d'étudier la diffraction sur poudres ou sur monocristaux ainsi que la diffractométrie qualitative ou semi-quantitative.

Redresseur L'utilisation d'une alimentation double alternance permet de multiplier par 2 l'intensité disponible par rapport aux générateurs auto-redressés.

Stabilisation Ce générateur, de 2500 VA de puissance, a une intensité stabilisée variable entre 5 et 60 mA, de façon continue; deux tensions de filament peuvent être affichées.

Redressement double alternance: prolonge la vie du tube et diminue la durée d'exposition

Équipé d'une gaine de tube de sécurité PHILIPS

Table de travail de 750 x 700 mm pour chambres photographiques et/ou goniomètre vertical

Puissance consommée: 2500 VA

Courant stabilisé de 5 à 60 mA

Tension de 10 à 55 kV pouvant être stabilisée, en option

De nombreuses sécurités satisfaisant les normes françaises pour un fonctionnement plus sûr

Un équipement de base très économique...

De nombreuses possibilités pour de meilleures performances

La haute tension, non stabilisée, est variable de façon continue entre 10 et 55 kV (crête).

Stabilisateur optionnel Il est possible d'adjoindre au PW 1720 une alimentation stabilisée électroniquement. Cette possibilité permet d'aborder la diffractométrie quantitative.

Protection contre le rayonnement

Plusieurs circuits de sécurité sont destinés à prévenir toute fausse manœuvre. Les accessoires doivent être correctement positionnés, de façon à agir sur un interrupteur pour que la fenêtre des rayons X puisse s'ouvrir, ce qui est



PHILIPS

indiqué par une lampe-témoin incorporée à la gaine. Dans ces conditions, toute manipulation d'un accessoire de diffraction entraîne automatiquement la fermeture de la fenêtre.

De plus, si après la commande de fermeture de la fenêtre, celle-ci restait partiellement ouverte, le générateur disjoncterait automatiquement.

Une indication visuelle de la position de chaque fenêtre apparaît sur chaque face de la gaine.

Protection spéciale contre les surtensions

Un circuit électronique spécial limite les possibles surtensions de faible durée à un maximum de 63 kV. Ceci constitue une protection pour les tubes, testés à 75 kV, et le circuit de redressement.

Équipement de la gaine

La gaine pour tubes équipant le PW 1720 est munie d'un ensemble de filtres montés sur les foyers ponctuels, pour l'utilisation de Chambres de Debye-Scherrer, Weissenberg, Buerger, etc. Les sorties correspondant aux foyers linéaires ne sont pas munies de filtres. Toutefois, il est possible d'équiper ces sorties avec un ensemble de filtres pour l'utilisation de chambres de Guinier ou d'un goniomètre vertical.

Minuteries

Des minuteries peuvent équiper une ou deux sorties et permettre ainsi de sensibles économies de temps et d'énergie.

Tubes

L'emploi des nouveaux tubes PHILIPS avec le PW 1720 permet de réduire les temps de pose et assure une grande pureté spectrale.

Bien que ces tubes ne puissent être utilisés à leur puissance maximum avec le PW 1720, les améliorations qu'ils présentent permettent, en effet, une sensible augmentation d'énergie en rayons X.

Accessoires

Trois prises sont prévues sur le PW 1720 pour l'alimentation d'accessoires.

Équipements de diffraction

PHILIPS présente une gamme complète de caméras pour la diffraction de poudres: Debye-Scherrer, Guinier, chambre plane. L'étude des monocristaux est également possible grâce à toute une gamme de chambres de Weissenberg, de précession et d'exploration du réseau réciproque.

Équipements de diffractométrie

Il est possible d'utiliser le goniomètre vertical PHILIPS sur le PW 1720. De nombreux accessoires peuvent venir

compléter cette installation: passeur automatique d'échantillons, monochromateur arrière, dispositif d'étude par transmission, etc.

PHILIPS offre, par ailleurs, toute une gamme de baies de mesure et de contrôle modulaires permettant de nombreuses possibilités, allant progressivement d'une installation semi-automatique au diffractomètre de poudres piloté par ordinateur.

Les possibilités de l'automatisation peuvent être accrues grâce à l'utilisation du passeur automatique d'échantillons permettant l'étude ininterrompue de séries de 35 échantillons.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Haute tension: ajustable de façon continue de 10 à 55 kV (crête)

Courant: ajustable de façon continue de 5 à 60 mA

Stabilisation: 300 ppm/% de variation de la tension d'alimentation (soit $\pm 0,3\%$ pour des variations de tension de $\pm 10\%$)

Dérive: 200 ppm/ $^{\circ}$ C par rapport à la température ambiante (soit $\pm 0,1\%$ pour des variations de température de $\pm 5^{\circ}$ C)

Ampèremètre: classe 1,5 - calibré à 60 mA $\pm 0,5\%$

Tension de filament: 8 ou 10 V; Sélection par un commutateur situé derrière le panneau du côté droit.

Protection de surtension: 63 kV

Consommation électrique: 2500 VA maximum

Alimentation d'accessoires: 3 prises pour 220 V, 1 A. Il est possible de contrôler 2 prises par les minuteries.

Alimentation: 220 V (50 ou 60 Hz) $\pm 10\%$ à -12% (normes IEC 359 S2).

Eau de refroidissement: débit minimum: 3,5 l/mn, pression maximum: 8 kg/cm², température maximum: 30 $^{\circ}$ C.

Consulter les notices d'utilisation des tubes pour les autres conditions d'emploi (dureté de l'eau, etc.). Si le débit d'eau tombe au-dessous du minimum permis, le générateur disjoncte automatiquement.

Position de la gaine

Rotations possibles de 0°, 45° et 90° sur la table de travail.

Sécurité

Selon normes internationales IEC 348

Dimensions

(H x L x P) 694 x 760 x 834 mm

Poids: 160 kg

Accessoires optionnels

PW 1721/00 Transformateur d'alimentation primaire: de 190 à 270 V, par 10 V. Secondaire: 220 V

PW 1722/00 Minuterie, de 0 à 60 h. Gammes: 0 - 6 s, 0 - 60 s, 0 - 6 mn, 0 - 60 mn, 0 - 6 h, 0 - 60 h

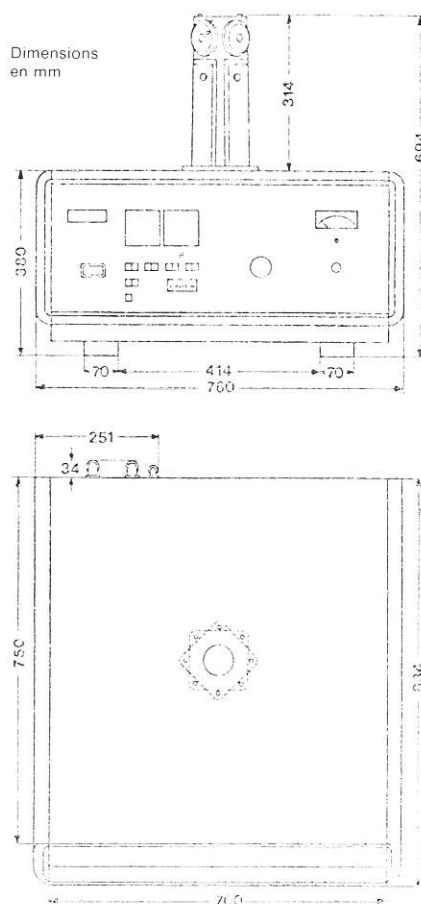
PW 1327/10 Filtres pour foyer linéaire

PW 1160/00 Lampe-témoin «X-Rayon»

PE 1612 Alimentation stabilisée. Entrée: 187 à 242 V - 50 ou 60 Hz. Sortie: 215 à 225 V. Puissance: 4 kVA. Stabilité: 0,1 %

PW 1728/00 Jeu de pièces détachées Tubes: anodes Cu, Mo, Cr, W, Co, Fe, foyers fins, normaux ou larges.

Autres matériaux d'anode sur demande.



Nous nous réservons le droit d'apporter, sans avis préalable, toute modification que nous jugerons nécessaire au matériel décrit ci-dessus.