

G5030 PASSEUR AUTOMATIQUE ALPHA BETA A CIRCULATION DE GAZ BAS BRUIT



DETECTEUR

Le détecteur est le garant de la qualité de votre système de mesure. "Gamma products" a été créé et fabrique des compteurs à gaz proportionnel pour les alpha / bêta depuis 1965. Les détecteurs à gaz sont composés d'un boîtier en cuivre bas bruit, d'une triple anode pour une meilleure uniformité de l'efficacité (compteurs de 3,25"), d'une fenêtre en mylar facilement remplaçable et de connecteurs rapides pour le circuit de gaz. Le compteur de garde est à circulation de gaz pour garantir une stabilité de détection dans le temps.

Les multicompteurs et les passeurs d'échantillons de chez "Gamma products" utilisent le même sous-ensemble compteur et compteur de garde.

Ce sous-ensemble comprend un compteur à 4 anodes monté sur un compteur de garde également à circulation de gaz mais de surface très supérieure.

Cette configuration permet de remplacer facilement la fenêtre de mylar pour les opérations de maintenance. Le compteur et le compteur de garde ont leur propre circuit de circulation de gaz indépendant. La détérioration de la fenêtre de mylar n'a aucune incidence sur le bon fonctionnement du compteur de garde. Le détecteur peut être maintenu et remplacé sans que le technicien n'est à travailler sur le compteur de garde.

PASSEUR D'ECHANTILLONS AUTOMATIQUE G5030

Le **G5030** est un passeur automatique conçu spécialement pour les laboratoires qui ont beaucoup d'échantillons à compter.

La cassette contenant les échantillons est composée de 40 portes échantillons. Lorsque les porte-échantillons n°1 à n°40 sont introduits automatiquement dans la cavité de comptage, le détecteur aura compté les échantillons 1 à 40.

Le logiciel enregistre automatiquement les mesures et gère la séquence de comptage.

CHAQUE G5030 COMPREND :

- Un détecteur à circulation de gaz de diamètre 3,25" avec triple anode et avec une fenêtre de mylar de 80µg/cm², un détecteur de garde à circulation de gaz de surface supérieure.
- 10 cm de blindage en plomb bas bruit (50Bq/kg)
- Une armoire mobile montée au sol avec un capteur basse pression de gaz et une distribution d'alimentation électrique
- Un passeur automatique avec un moteur modèle G6700
- Capacité de défilement rapide pour 40 échantillons sur leur support
- Un analyseur multicanal modèle QuadADC
- Une électronique enfermée avec 4 préamplificateurs, amplificateurs, haute tension et basse tension.
- Un ordinateur pentium avec un logiciel d'exploitation sous Windows XP, DVD, disque dur, un écran LCD couleur de 17" et une imprimante
- Un logiciel INTERWINNER ALPHA BETA de gestion des compteurs
- Un manuel utilisateur
- Une installation sur site
- Un an de garantie sur site

Nomenclature d'une référence : G5030 Passeur d'échantillons avec 1 détecteur de diamètre 3,25" et un compteur de garde.

SPECIFICATION DES PERFORMANCES DU MODELE G5030

BRUIT DE FOND DES DETECTEURS

Détecteur 3,25" < 4 coups.mn-1 alpha + bêta avec anode triple

EFFICACITE DES DETECTEURS

Fenêtre de 80 μ g/cm²

≥ 30% pour le C14

≥ 45% pour le Sr90

≥ 35% pour le Po210

EFFICACITE DU DETECTEUR DE GARDE

> 99% de détection des cosmiques

UNIFORMITE DE LA REPONSE DES DETECTEURS

+/- 5% sur 90% de la fenêtre

PLATEAU DES DETECTEURS

Pour le Po210 < 1,5%, pente/100 V, Plateau de 800V

Pour le Sr90 < 1,5%, pente/100V, Plateau de 200V

CROSSTALK (Mode α/β)

Pour un détecteur de 2,25" avec une fenêtre de 80 μ g/cm² et une source de Sr90 et de Po210 avec un système réglé pour spécifier l'efficacité au Sr90 et un crosstalk de 1% dans la voie alpha, il y aura moins de 3% de Po210 dans la voie bêta.

TAUX DE COMPTAGE

500000 coups.mn-1, le temps mort corrigé est < 1,5% du temps mort perdu.

PRECISION DE L'HORLOGE

Meilleur que 0,02% à partir de l'horloge de l'analyseur MCA

TEMPS DE COMPTAGE

En minutes et secondes jusqu'à 9999 mn et jusqu'à 59 s.

MASSE DU SYSTEME

G5030 : 680 kg

ENCOMBREMENT

HxLxl = 1067x870x572mm

ALIMENTATION ELECTRIQUE

220V et 50Hz

NOTA : Les spécifications sont données pour une source ponctuelle centrée et à une distance minimale du détecteur