

PM1401K-3 Série

Spectromètre ultra-portable



Pour la mesure :

γ X β α

SPECTROMETRIE / DEBIT / CONTAMINATION

PRESENTATION

Les appareils de la série PM1401K-3 ont été pensés pour la mesure alpha, beta, gamma et neutron (sur modèles compatibles), pour la recherche/caractérisation par spectrométrie de source gamma ainsi que pour la recherche de contamination alpha, beta et gamma.

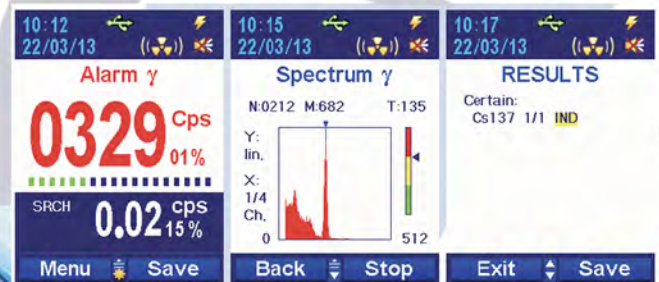
A la pointe de la technologie, le PM1401K-3 embarque de deux à trois voies de mesure (pour le modèle neutron), un écran LCD couleur rétro-éclairé, une puce GPS en option et une bibliothèque complète pour les caractérisations.

Embarqué dans un casing IP65, l'ensemble est résistant aux chocs et à l'eau.

Léger, robuste, multifonction, le PM1401K-3 est le spectromètre multifonctions le plus compact au monde.

CARACTERISTIQUES

- Détection, recherche et localisation de sources alpha, beta, gamma et neutron
- Mesure de la contamination alpha, beta, gamma
- Mesure précise des débits de dose
- Alarme visuelle et sonore
- Mémoire interne (10 000 événements / 1000 spectres)
- Transfert via interface standardisée USB
- GPS Intégré en option
- Large écran LCD rétroéclairé



PM1401K-3 série - spectromètre ultra-portable

CARACTERISTIQUES

VOIE RECHERCHE, SPECTROMETRIE ET ACTIVITE

Détecteur	CsI(Tl)
Sensibilités : ^{137}Cs , pas moins de : ^{241}Am , pas moins de :	200 $\text{s}^{-1}/(\mu\text{Sv/h})$ or 2.0 $\text{s}^{-1}/(\mu\text{R/h})$ 200 $\text{s}^{-1}/(\mu\text{Sv/h})$ or 2.0 $\text{s}^{-1}/(\mu\text{R/h})$
Recherche - gamme d'énergie	0.033 - 3 MeV
Coefficient d'ajustage n (nombre de carré moyen de déviations par rapport au bruit de fond)	1.0 - 9.9
Détection d'une source gamma à 0,2m, à une vitesse de 0,5 m/s et un niveau de bruit de fond inférieur à 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ pour une source d'activité :	^{133}Ba 55.0 kBq ^{137}Cs 100.0 kBq ^{60}Co 50.0 kBq
Détection d'une source à 0,2m, à une vitesse de 0,5 m/s et un niveau de bruit de fond inférieur à 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ pour une source d'activité :	Pu 0.3 g U 10 g
Gamme de mesure en activité pour le ^{137}Cs	100 Bq/kg - 100 000 Bq/kg (Bq/l)

VOIE DE RECHERCHE NEUTRON (SEULEMENT POUR LE PM1401K-3)

Détecteur	He-3
Gamme d'énergie	from thermal ($0,025 \times 10^6$ MeV) to 14 MeV
Coefficient d'ajustage n (nombre de carré moyen de déviations par rapport au bruit de fond)	1.0 - 9.9
Détection d'une source de Cf avec un flux de neutron de $1,5 \times 10^4 \text{ s}^{-1}$ à une distance de 1 mètre, une vitesse de 0,5 m/s et un niveau de bruit de fond moyen inférieur à 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ équivalent plutonium	250 g

VOIE DE MESURE GAMMA

Détecteur	GM-counter
Gamme de mesure	0,1 $\mu\text{Sv/h}$ - 100 mSv/h (10 $\mu\text{R/h}$ - 10 R/h)
Gamme d'énergie	0.015 - 15 MeV
Réponse en énergie relative pour 0,662 MeV (Cs-137) en mode mesure inférieure à : - de 0,015 à 0,045 MeV - de 0,045 à 15 MeV	$\pm 40\%$ $\pm 30\%$
Précision de la mesure (ou H est la valeur de la mesure en débit)	$\pm (15 + 0,0015/H)\%$

VOIE DE MESURE ALPHA / BETA

Détecteur	GM
Gamme de mesure de la densité du flux alpha	from 15 to $10^5 \text{ min}^{-1} \text{cm}^{-2}$
Densité de flux alpha minimale détectable	from $2 \text{ min}^{-1} \text{cm}^{-2}$

SPECIFICATIONS GENERALES

Standards	ANSI N42.33-2006, ANSI 42.34-2006, IEC 62327:2006, ANSI N42.42:2012
Alar mess	visuelle (couleur LCD), sonore et vibrations
Interface pour le transfert des données	USB
Durée de vie de la batterie	300 heures
Type de batterie	2 x AA
Degré de protection	IP65
Poids inférieur à	820 g
Dimensions	262x60x65 mm

LORYON

336 Bd Duhamel du Monceau 45160 OLIVET

01 86 28 00 35

etudes@loryon.com

www.loryon.com

