



RAMSYS

IM 201L™

Moniteur iode

Mesure en continu de l'activité volumique gamma de l'iode radioactif, sous forme moléculaire et organique, présent dans les gaines de ventilation, les cheminées, les zones de travail.



CARACTÉRISTIQUES

- Source Am²⁴¹ pour la compensation des dérives du spectre lors des variations de température
- Analyse spectrale sur 1024 canaux
- Collecte des iodes sous forme moléculaires et organiques

PRÉSENTATION

Le moniteur IM 201L fait partie de la gamme de produits RAMSYS.

Il est conçu pour mesurer en continu l'activité volumique gamma de l'iode radioactif, sous forme moléculaire et organique (iodure de méthyle), présent dans les gaines de ventilation, les cheminées, les zones de travail.

Un scintillateur NaI est situé face à une cartouche de charbon actif dans laquelle l'iode radioactif est piégé. La proximité du détecteur et de la cartouche, intégrés dans un château de plomb sur 4π/5 cm d'épaisseur, permet d'optimiser l'efficacité de détection. Une source radioactive d'Am²⁴¹ incorporée dans le cristal NaI permet d'assurer la compensation de dérives du spectre relevé en cas de variation de température. La spectrométrie, basée sur une analyse spectrale 1024 canaux, permet de localiser rapidement et facilement les isotopes de l'iode.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

- Rayonnements détectés : gamma
- Détecteur : scintillateur 1¼"x1" NaI(Tl) + PMT
- Cartouche iode : 57,7 mm (2,27 in)
- Gamme d'énergie : 100 keV à 3 MeV
- Fenêtre d'énergie typique : 314 - 414 keV (¹³¹I, E_γ 364,5 keV)
- Spectre de 1024 canaux
- Etendue de mesure typique : 3,7 à 3,7 10⁻⁶ Bq/m³ (10⁻¹⁰ à 10⁻⁴ μCi/cc)

CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

- Température normale : +5°C à +40°C (+41°F à +104°F)
- Limite de température : -5°C à +55°C (+23°F à +131°F)
- MTBF : > 20 000 heures, avec maintenance préventive
- TID : 100 Gy (10⁺⁴ rad)

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

- Débit de prélèvement : 35 l/min (1,24 scfm)
- Perte de charge : selon le filtre à poussière installé

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Dimensions : 864 mm x 725 mm x 440 mm (34 in x 28,5 in x 17,3 in)
- Masse : ~ 220 kg (~ 495 lb)
- Couleur : gris RAL 7030 (peinture décontaminable)
- Interface d'admission : Ø 12 mm OD (1/2 in)
- Interface de refoulement : Ø 12 mm OD (1/2 in)

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- Alimentation : 230 Vac – 50 Hz ou 120 Vac – 60 Hz
- Liaisons de sorties de données : 1 RS232 (version LPDU) et 2 RS485 isolées
- Relais d'alarme : 3 relais SPDT
- E/S : 2 sorties analogiques isolées et 1 entrée analogique isolée (0/4-20 mA)

SIGNALISATION (applicable au LPDU uniquement)

- Affichage alphanumérique : mesure, statut...
- Alarme sonore : buzzer 90 dBA à 1 mètre
- Alarme visuelle : 3 voyants (rouge, jaune, vert)

STANDARDS DE RÉFÉRENCE

- Nucléaire : CEI60761
- CEM : 2014/30/UE et 2014/35/UE, CEI61000-6-2 et CEI61000-6-4

VERSIONS

- 230 Vac ou 120 Vac
- Unité locale de traitement et d'affichage (LPDU) ou unité locale de traitement (LPU)
- Avec ou sans porte filtre à poussière
- Pompe
- Interfaces de fixation pour montage au mur ou au sol

ACCESSOIRES

- Outillages de calibration
- Logiciels : MASS2, RAMVISION, SIMS2...
- Convertisseurs USB

Featuring:

