



RAMSYS™

PNG 206S™

Moniteur aérosols et gaz rares

Mesure en continu des activités volumiques des aérosols et gaz rares dans les cheminées, conduits de ventilation ou zones de travail. Résistant aux conditions sismiques. Compensation dynamique des descendants du radon et du thoron.

DESCRIPTION

Le moniteur PNG 206S fait partie de la gamme de produits RAMSYS.

Il a été développé pour la mesure en continu des aérosols et des gaz rares dans les cheminées, les gaines de ventilation ou les zones de travail. Il intègre toutes les fonctions et performances des moniteurs ABPM 201 et NGM 204 dans un seul moniteur.



CARACTÉRISTIQUES

- ✓ Mesure aérosols avec compensation statique et dynamique des descendants solides du radon et du thoron
- ✓ Mesure gaz avec compensation dynamique des rayonnements gamma
- ✓ Matériel qualifié 1E avec logiciels liés à la sûreté
- ✓ Conforme aux normes 10 CFR 50 App. B, ASME NQA-1 et CEI 61226 pour les applications liées à la sûreté

PNG 206S™ MONITEUR AÉROSOLS ET GAZ RARES

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Aérosols (ABPM 201) :

- Rayonnements détectés : alpha, bêta et gamma
- Détecteur : double détecteur silicium grande surface (PIPS®)
- Type de filtre : FSLW
- Fenêtre d'énergie typique :
 - Alpha : 2 MeV à 10 MeV
 - Bêta : 80 keV à 2,5 MeV
 - Gamma : 80 keV à 2,5 MeV
- Etendue de mesure typique :
 - Alpha : 10^{-2} à $3,7 \cdot 10^{+6}$ Bq/m³ ($2,7 \cdot 10^{-13}$ à 10^{-4} µCi/cc)
 - Bêta : 1 à $3,7 \cdot 10^{+6}$ Bq/m³ ($2,7 \cdot 10^{-11}$ à 10^{-4} µCi/cc)

Gaz rares (NGM 204) :

- Radiations détectées : bêta et gamma
- Détecteur : double détecteur silicium grande surface (PIPS)
- Chambre d'échantillonnage : 300 ml
- Fenêtre d'énergie typique :
 - Bêta : 80 keV à 2,5 MeV
 - Gamma : 80 keV à 2,5 MeV
- Gamme de mesure typique :
 - ⁸⁵Kr : $3,7 \cdot 10^{+4}$ à $3,7 \cdot 10^{+14}$ Bq/m³ (10^{-6} à 10^{+4} µCi/cc)
 - ¹³³Xe : $3,7 \cdot 10^{+4}$ à $1,8 \cdot 10^{+13}$ Bq/m³ (10^{-6} à $5 \cdot 10^{+2}$ µCi/cc)

CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

- Température normale : +5 °C à +40 °C
- Limite de température : -5 °C à +55 °C
- MTBF : > 20 000 heures, avec maintenance préventive
- TID : 100 Gy (10^{+4} rad)

CARACTÉRISTIQUES AÉRAULIQUES

- Débit standard : 35 l/min (1,24 scfm)
- Perte de charge : 100 à 350 mbar (1,45 à 5,07 psi)

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Dimensions : 1614 mm x 1535 mm x 690 mm
- Masse : entre 690 kg et 720 kg
- Couleur : gris RAL 7030 (peinture décontaminable)
- Interface d'admission : Ø 25,4 mm OD
- Interface de refoulement : Ø 12 mm OD

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

- Alimentation : se référer aux versions possibles
- Liaisons de sortie de données : 1 RS232 et 4 RS485 isolées
- Relais d'alarme : 6 relais SPDT et 5 relais DPDT
- E/S : 6 sorties analogiques isolées et 1 entrée analogique isolée (0/4-20 mA)

SIGNALISATION

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

STANDARDS DE RÉFÉRENCE

- Nucléaire : CEI 60761, CEI 611712, CEI 61578
- Environnemental : RG 1.97, CEI/IEEE 60780-323
- Sismique : CEI 60980, IEEE 344
- CEM : 2014/30/UE et 2014/35/UE, EPRI 102323, RG 1.180, CEI 61000-6-2 et CEI 61000-6-4

VERSIONS

- 230 Vac ou 230 Vac + 400 Vac 3Ø ou 120 Vac + 400 Vac 3Ø
- Test source à solénoïde pour ABPM 201 et NGM 204
- Échantillonneurs aérosols et iode PIS
- Raccordeurs pour échantillonnage gaz
- Seconde pompe pour redondance

ACCESSOIRES

- Unités d'affichage local ou déporté
- Outillages de calibration
- Logiciels : MASS2™, RAMVISION™, SIMS2™...
- Convertisseurs USB

