



RAMSYS™

PING 206S™

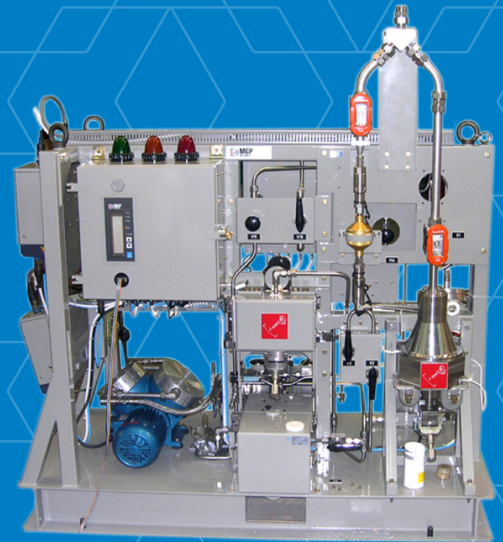
Moniteur aérosols, iode et gaz rares

Mesure en continu des activités volumiques des aérosols, iodes 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 PING 206S fait partie de la gamme de produits RAMSYS.

Il a été développé pour la mesure en continu des aérosols, iode 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, IM 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 iode pour les formes organiques et moléculaires
- ✓ Mesure gaz avec compensation dynamique des rayonnements gamma
- ✓ Unité d'affichage local (LDU) pour afficher les mesures et statuts de chaque chaîne
- ✓ Châssis compact
- ✓ Matériel qualifié 1E avec logiciels liés à la sûreté
- ✓ Conforme aux normes 10 CFR 50 App.B, ASME NQA-1 et CEI61226 pour les applications liées à la sûreté

PING 206S™ MONITEUR AÉROSOLS, IODE 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)

Iode (IM 201) :

- Radiation détectée : gamma
- Détecteur : scintillateur 1¼"x1" NaI(Tl) + PMT (SG/NAI 1¼"x1")
- 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
- Gamme de mesure typique : 3,7 à $3,7 \cdot 10^{+6}$ Bq/m³ (10^{-10} 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 (avec PIS) : 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 5 RS485 isolées
- Relais d'alarme : 9 relais SPDT et 5 relais DPDT
- E/S : 8 sorties analogiques isolées et 4 entrées analogiques isolées (0/4-20 mA)

SIGNALISATION (SUR LDU)

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

STANDARDS DE RÉFÉRENCE

- Nucléaire : CEI60761-1-2-3-4
- Environnemental : RG 1.97, CEI/IEEE 60780-323
- Sismique : CEI60980, IEEE344
- CEM : 2014/30/UE et 2014/35/UE, EPRI 102323, RG1.180, CEI61000-6-2 et CEI61000-6-4

VERSIONS

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

ACCESSOIRES

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

OPTION : PRÉLEVEUR TRITIUM



Le barboteur HT ionix est conçu pour la surveillance des niveaux de concentration du tritium atmosphérique sous forme HTO (vapeur) et HT (gaz), (disponible en version 2 ou 4 flacons)