



PORTABLE RADIATION MEASUREMENT

# Avior<sup>®</sup>-2 MIP-2<sup>™</sup>

## Polyradiamètres portatifs

L'AVIOR-2 et le MIP-2 représentent la nouvelle génération des polyradiamètres portatifs multifonctions avec gestion des alarmes sur le débit de dose et la contamination.

### PRÉSENTATION

L'expertise de Mirion Technologies dans le domaine de la mesure nucléaire, associée au retour d'expérience de nombreux utilisateurs ont permis de créer des appareils répondant aux différentes exigences des laboratoires, des sites industriels, des installations à ciel ouvert, mais aussi aux situations d'urgence.

Il est équipé de deux entrées sondes avec affichage simultané des deux voies. Connecté à une sonde alpha/bêta de génération CSP<sup>™</sup>, le résultat de mesure s'affiche automatiquement avec une discrimination alpha et bêta. Le contrôle de la contamination est alors deux fois plus rapide qu'avec la plupart des appareils sur le marché. Un mode de mesure dédié au contrôle main/pied à raison d'une main et d'un pied à la fois, offre la possibilité d'effectuer un contrôle de contamination ergonomique et économique dans des endroits dont la surface au sol est réduite.

La compatibilité de MIP-2 et AVIOR-2 avec les sondes CSP permet de dissocier le contrôle qualité entre sonde et instrument, supprimant la nécessité d'appairer une sonde avec un moniteur. Cela améliore la disponibilité du parc de matériel avec la notion "Plug and Play" sans nécessiter de paramétrage spécifique avant de procéder à une mesure sur le terrain.

### PRODUITS ASSOCIÉS

Sondes CSP : SAB-250<sup>™</sup>, SABP-525<sup>™</sup>, SPAB-15<sup>™</sup>, SG-1R<sup>™</sup>, SG-2R<sup>™</sup>, SAB 100<sup>™</sup>, SAB(G)-100<sup>™</sup>, SA-100<sup>™</sup>, SB-100<sup>™</sup>, SX-2R<sup>™</sup> et sondes ancienne génération pour le MIP-2

### CARACTÉRISTIQUES

- Mesure de contamination et de débit d'équivalent de dose
- Deux entrées sondes de mesures simultanées
- Double seuil d'alarme pour chaque sonde connectée
- Plusieurs modes de mesure: directe, intégration et dépistage
- Déduction du bruit de fond pour mesure nette de la contamination
- Mode de mesure une-main/un-pied avec détection de présence et déduction automatique du bruit de fond
- Ecran graphique rétroéclairé à haute lisibilité
- Affichage alpha/bêta simultané pour chaque voie
- Valeur numérique et bargraphe graphique
- Batterie rechargeable sans effet mémoire
- Léger, robuste et simple d'utilisation
- Appareils évolutif par mise à jour du firmware



**PHYSIQUES**

- Unité de mesure (selon la sonde) : c/s, Bqeq, Bqeq/cm2, Sv/h, Sveg/h
- **Seuils d'alarme :**
  - Pour une sonde CSP : 10 valeurs pour chaque unité sélectionnée, stockées dans la mémoire de la sonde. Chaque valeur est éditable via le logiciel de paramétrage sur PC ou à l'aide du clavier intégré.
  - Pour une sonde ancienne génération : une valeur par type de sonde, stockée dans le MIP-2 et déterminée par l'utilisateur à l'aide du clavier.
- **Temps de réponse :**
  - 1/4 s pour l'affichage par bargraphe instantané, en fonction de la sonde, et sur échelle semi-logarithmique
  - 1 s pour l'affichage de la valeur numérique lissée

**ÉLECTRIQUES**

- Batterie Li-ion rechargeable en moins de 4 heures
- Autonomie avec rétroéclairage (maximum/éteint) : 31/70 heures avec une sonde SAB-100, 29/60 heures avec une sonde SA-100 ou SB-100 connectée
- Chargeur intégré
- Secteur 100-240 VAC, 50/60 Hz
- Affichage de la charge restante par pictogramme batterie

**ENVIRONNEMENTALES**

- **Température de fonctionnement :** -10 °C à +50 °C. Entre -10 °C et -20 °C, l'instrument demeure opérationnel mais l'affichage devient plus difficile à lire.
- **Température de stockage :** -25°C à +60°C
- **Indice de protection :** IP 54 de la sonde, et sur échelle semi-logarithmique
- 1 s pour l'affichage de la valeur numérique lissée

**MÉCANIQUES**

- Boîtier polycarbonate très résistant
- **Dimensions :** L x p x h : 184 x 105 x 105 mm
- **Masse :** 950 g avec batterie
- **Connecteurs pour sondes externes :**
  - Fisher ou équivalente
  - Prise châssis Fisher SOV 104 A086-160 pour MIP-2

**FONCTIONNELLES**

- **AVIOR-2**
  - Deux entrées sonde compatibles CSP™
  - Mode de mesure une-Main/un-Pied avec détection présence et déduction automatique du bruit de fond
- **MIP-2**
  - Une entrée sonde compatible CSP™
  - Une entrée sonde compatible avec les sondes de génération précédente

**AFFICHAGE**

- Grand afficheur LCD avec rétro-éclairage permanent réglable

**ALARMES**

- **Sonore :** supérieure à 85 dB(A) à 30 cm
- **Visuelle :** par pictogramme et LED (rouge, orange, vert) pour chaque voie de mesure

**CLAVIER**

- 5 boutons avec fonction primaire et secondaire (appui 2 secondes) : entrée (ON/OFF), haut (rétroéclairage), bas (audio), gauche (verrouillage), droit (enregistrement)

**CONTRÔLE DE BON FONCTIONNEMENT**

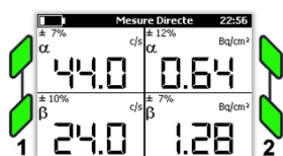
- Auto-test automatique et complet à la mise en route
- Contrôle périodique des fonctions principales lorsque l'appareil est en service

**FIXATION MURALE**

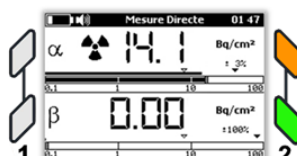
- Empreinte sur la face arrière pour fixation mural

**NORMES**

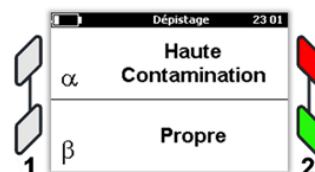
- CEM : conforme
- CEI : conforme aux directives CEI 60846 et CEI 60325
- CE : conforme



Affichage mesures directes  
(4 voies de mesure)



Affichage des alarmes



**CONFIGURATIONS DU SYSTÈME AVIOR-2 | UNE GAMME COMPLÈTE DE SOLUTIONS**

AVIOR-2 couvre de multiples applications avec un seul instrument pour la mesure de la contamination ou celle du débit d'équivalent de dose avec ou sans soustraction du bruit de fond et avec un minimum de formation.



**AVIOR-2H/F-S**  
**Système mains/pieds autoporteur**

- Contrôle main/pied
- Les sondes sont fixées à demeure
- SAB-250 pour la main, SABP-525 pour le pied.
- Faible encombrement
- Simple à déplacer avec ses roues intégrées
- Déduction dynamique du bruit de fond

**AVIOR-2H/H-S**  
**Système main/main autoporteur**

- Contrôle des deux mains : sonde SAB-250 pour chaque main
- Faible encombrement
- Simple à déplacer avec ses roues intégrées
- Déduction dynamique du bruit de fond



**AVIOR-2H**  
**Système main - fixation murale**

- Contrôle dynamique des mains ou comptage pour boîtes à gants
- La sonde est soit fixée à demeure, soit utilisable manuellement pour contrôle dynamique (configuration dans AVIOR-2)
- Sonde SAB-250 grande surface
- La sonde peut être enlevée de son support après contrôle de la main pour passer en mode contrôle vêtements
- Pas d'emprise au sol
- Déduction dynamique du bruit de fond



*Une sonde pied peut être ajoutée*



**AVIOR-2H/F-W**  
**Système main/pied - fixation murale**

- Contrôle main/pied
- Encombrement minimum
- La sonde pied peut être placée contre un mur
- Système fixe
- Déduction dynamique du bruit de fond



**Contrôleur dynamique autoporteur**

- Utilise une sonde de 100 cm<sup>2</sup>, alpha, bêta ou alpha/bêta avec discrimination.
- Equipement simple et peu onéreux
- Pas de réduction dynamique de bruit de fond
- Très faible encombrement

**Système main autoporteur**

- Contrôle dynamique ou comptage des mains (configuration dans AVIOR-2)
- La sonde peut être fixée à demeure (comptage)
- Sonde SAB-250 grande surface
- La sonde peut être enlevée de son support après contrôle de la main pour passer en mode contrôle vêtements (dynamique)
- Faible encombrement
- Simple à déplacer avec ses roues intégrées
- Déduction dynamique du bruit de fond





N° Article	Nom du produit	Description
<b>NOM006566/ EM105053</b>	AVIOR-2	Radiamètre portable avec 2 entrées CSP
<b>NOM006594/ EM105470</b>	AVIOR-2 I/O	Radiamètre portable avec 2 entrées CSP, entrée/sortie : sorties relais, RS485 mod bus, entrée 24V DC, audio jack
<b>NOM006554/ EM104616</b>	SAB-250	Sonde main alpha/bêta 250 cm <sup>2</sup>
<b>NOM006603/ EM106271</b>	SABP-525	Sonde pied alpha/bêta 525 cm <sup>2</sup>
<b>ANT007271/ EM102034</b>	AVIOR/Wall	Fixation murale pour AVIOR-2/MIP-2
<b>ANT007294/ EM105105</b>	SAB-250/Wall	Fixation murale pour SAB-250
<b>ANT007293/ EM105083</b>	AVIOR-2-SAB-250/COMBO WALL	Fixation murale combinée pour AVIOR-2 & SAB-250
<b>NOM006574/ EM105118</b>	AVIOR-2H/F-W	Système complet main-pied AVIOR-2 (fixation murale) incluant: AVIOR-2, sonde SAB-250, sonde SABP-525, COMBO WALL, CABLE-2, COIL CABLE
<b>NOM006575/ EM105119</b>	AVIOR-2H	Système complet main AVIOR-2 (fixation murale). incluant: AVIOR-2, sonde SAB-250, COMBO WALL, COIL CABLE
<b>NOM006595/ EM105575</b>	AVIOR-2H/F-S	Système complet main-pied AVIOR-2 (autoporteur) Incluant: AVIOR-2, sonde SAB-250, sonde SABP-525, H/F support, Cable-2, COIL CABLE
<b>NOM006599/ EM105722</b>	AVIOR-2H/H-S	Système complet main-main AVIOR-2 (autoporteur). Incluant: AVIOR-2, 2 sondes SAB-250, H/H support, 2 COIL CABLES
<b>NOM006585/ EM105325</b>	CSP-METER COIL CABLE	Câble extensible de 0.7 mètre à 1,5 mètre avec connecteur à 90° à une extrémité
<b>NOM006565/ EM105028</b>	CSP-câble 2	Câble CSP sonde/moniteur - Longueur 2 m avec connecteur à 90° à une extrémité
<b>ANT007297/ EM105378</b>	H/F Support	Structure autoporteuse main-pied pour AVIOR-2, SABP-525 et SAB-250
<b>ANT007301/ EM105819</b>	H/H Support	Structure autoporteuse main-main pour AVIOR-2 et deux sondes SAB-250
<b>NOM006202/ EM18364</b>	Pied-support	Le pied-support pour AVIOR-2, MIP-2 ou MIP-10 est équipé d'un crochet pour SBM-2D
<b>NOM006366/ EM86510</b>	Porte-sondes CSP pour pied-support	Le porte-sondes CSP s'adapte au Pied-Support.



**MIRION**  
TECHNOLOGIES

Copyright © 2023 Mirion Technologies, Inc. ou ses filiales. Tous droits réservés. Mirion, le logo Mirion et les autres noms de marques des produits Mirion listés dans ce document sont des marques déposées ou des marques commerciales de Mirion Technologies, Inc. ou de ses filiales aux États-Unis et dans d'autres pays. Les marques de tiers mentionnées sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.