



# GammaRAE II R

## Détecteur de rayons et dosimètre deux-en-un

### Un détecteur de rayons Gamma ( $\gamma$ ) et un dosimètre complet réunis dans un seul instrument

**GammaRAE II R**, c'est deux instruments en un: il possède la rapidité de réponse d'un détecteur et la précision des mesures de dose d'un dosimètre. Il est spécialement conçu pour répondre aux besoins des équipes de premiers secours.

#### Détecteur et Dosimètre

Le **GammaRAE II R** comprend deux capteurs séparés. Le scintillateur à iodure de césium (CsI) fournit une réponse rapide en deux secondes en cas de menace radiologique, tandis que la diode PIN à énergie compensée couvre une large gamme de taux de dose et fournit des mesures de dose précises.

#### Alarme puissante

**GammaRAE II R** avertit le porteur au moyen d'une alarme sonore puissante, de LED très visibles et d'un vibreur intégré. En cas d'opération secrète, les forces de l'ordre peuvent désactiver chaque alarme individuellement.

#### Étanchéité

Comme sa conception (IP67) autorise l'immersion, cela permet n fonctionnement fiable dans des environnements humides et une décontamination facile.

#### Enregistrement du dosage

Le **GammaRAE II R** enregistre la dose totale avec précision. Les données stockées peuvent être cumulées ou réinitialisées lors de chaque utilisation.

#### Sécurité intrinsèque (SI)

La certification SI permet de réaliser des opérations dans des environnements potentiellement inflammables/explosifs.

#### Principales caractéristiques

- Scintillateur CsI sensible pour une fonction de recherche excellente et une réponse rapide
- Diode PIN à énergie compensée pour une large gamme de taux de dose et des fonctions de dosimètre précises
- Vibreurs et alarmes sonores extrêmement visibles
- Immersion dans l'eau possible pour une décontamination facile
- Affichage réversible sur le dessus
- Lecture numérique continue en Rem/heure ( $\mu\text{R/h}$  et  $\text{mR/h}$ ) ou en Sievert/heure ( $\mu\text{Sv/h}$  et  $\text{mSv/h}$ ) ainsi qu'en désintégration/seconde (d/s)
- Deux touches de fonctionnement, programmation simple et intuitive
- Longue durée de vie du système d'étalonnage
- Deux piles alcalines AA pouvant durer jusqu'à 500 heures
- Importante capacité de stockage de 30 000 points, téléchargée via une connexion Bluetooth® sans fil

#### Applications

- Avertissement des équipes de premiers secours en cas de menace radioactive
- Mesure précise de la dose cumulée pour le porteur
- Douanes et patrouilles frontalières
- Forces de l'ordre
- Officiers de la sécurité dans les installations nucléaires, les banques, les laboratoires officiels, les structures médicales
- Applications militaires
- Organismes gouvernementaux
- Équipes de détection des matières dangereuses
- Services d'incendie



**Détecteur et dosimètre combinés**

**Sécurité intrinsèque**

**Immersion dans l'eau possible**

ver1\_11.06

[www.raesystems.com](http://www.raesystems.com)

BREVET EN ATTENTE



# GammaRAE II R

## Caractéristiques techniques\*

### Détecteur

| CAPTEUR   |   |
|---|---|
| Capteurs de radiation                                     | 3cm <sup>2</sup> CsI(Tl) avec photodiode (canal bas)<br>Diode PIN à énergie compensée (canal haut)  |
| Plage énergétique   | 0,06 à 3 MeV  |
| Plage de taux d'équivalent de dose pour <sup>137</sup> Cs | 1 µR/h à 10 R/h (0.01 µSv/h à 0.1 Sv/h)   |
| Précision du taux d'équivalent de dose                    | ± 20 %  |
| Plage de dosage   | 1 µR à 999.9 R (0.01 µSv à 9.9 Sv)  |
| Valeur ambiante   | Valeur ambiante du niveau automatique au démarrage (Mode Recherche uniquement), et réglable par l'utilisateur si nécessaire                           |
| Étalonnage  | Aucun requis. Test fonctionnel régulier recommandé avec des sources à 1 µCi et 16 µCi <sup>137</sup> Cs. Étalonnage en usine possible, si nécessaire. |

### ALARMS

|                     |   |
|---------------------|---|
| Réponse à l'alarme  | <2 secondes   |
| Alarmes             | • Alarme sonore puissante (85+ dB à 30 cm)<br>• Vibreur intégré<br>• LED très visibles des deux côtés de l'écran graphique LCD  |
| Paramètres d'alarme | <b>Mode Recherche:</b> Seuil de l'alarme basé sur les variations au niveau ambiant local<br><b>Mode Sécurité:</b> Seuils d'alarme haut et bas programmables par l'utilisateur selon le taux de dose |

### ENREGISTREMENT DES DONNÉES ET COMMUNICATION

|   |   |
|---|---|
| Taille d'enregistrement des données     | 30 000 points de données (20 jours à 60 secondes d'intervalles)   |
| Modes d'enregistrement des données      | <b>Continuous (continu):</b> L'enregistre les données à tout moment<br><b>Event-Driven (orienté événements):</b> Commence à enregistrer les données au déclenchement d'une alarme |
| Intervalle d'enregistrement des données | Programmable par l'utilisateur, 1 à 3 600 secondes  |
| Communication                           | Interfaces radio Bluetooth® in tégrées avec ordinateur pour télécharger l'enregistrement des données et modifier la configuration   |

### ALIMENTATION

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Batterie                    | 2 piles alcalines AA |
| Autonomie en fonctionnement | Jusqu'à 500 heures   |

### ENVIRONNEMENT DE FONCTIONNEMENT

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Température           | -20 °C à 50 °C (-4 °F à 122 °F)  |
| Alarme de température | Des températures supérieures à 50 °C (122 °F) entraîneront un message d'erreur de température élevée |
| Hygrométrie           | 0 % à 95 % (sans condensation)   |
| Résistance aux chocs  | A réussi le test de chute depuis 1,5 m (59")   |
| Norme IP              | IP67 (immersion possible)  |
| Sécurité intrinsèque  | Homologué pour satisfaire à la Classe I, la Division I et les Groupes A, B, C, D et T4               |

### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

|                 |  |
|-----------------|--|
| Affichage       | Écran LCD graphique avec une zone d'affichage de 30,5 mm x 19 mm pouvant être inversé pour faciliter la lecture par le porteur<br>Intensité de la radiation affichée en d/S ou taux de dose en divisions de R/h ou de Sv/h |
| Lecture directe | Taux de dose, taux maximal, taux minimal, dose totale, état des piles heure, température   |
| Ergonomie       | Revêtement antidérapant avec arêtes pour une bonne prise en main, même avec des gants  |
| Clavier         | 2 boutons mise en marche/programmation   |
| Dimensions      | 125 x 68 x 35 mm   |
| Poids           | 240g   |
| Fixations       | Pince métallique pour ceinture et dragonne solides   |

\*Les caractéristiques techniques sont sujettes à modification.

### Le kit comporte:

- Dosimètre/détecteur de rayons personnel GammaRAE II R
- Pince pour ceinture
- 2 piles alcalines AA
- Dragonne
- Manuel d'utilisation
- Certificat d'étalonnage
- Logiciel ProRAE Studio Radiation



DISTRIBUÉ PAR:

ver1\_11.06

RAE Systems Inc. États-Unis / Canada 1-877-723-2878  
3775 North First Street Europe / Russie +45 8652 5155  
San Jose, CA 95134 États-Unis Moyen-Orient / Australie 971 50 429 1385  
raesales@raesystems.com Chine 8610 58858788  
Asie 8621 54891661

[www.raesystems.com](http://www.raesystems.com)

