



# ppbRAE 3000

## Détecteur portable de COV

Le ppbRAE 3000 est le détecteur portable de composés organiques volatils (COV) le plus sophistiqué du marché. La large plage de mesure de son détecteur à photoionisation (PID), de 1 à 10 000 ppm, en fait l'instrument idéal pour les applications allant de la sécurité du territoire/détection de matières dangereuses à l'hygiène industrielle en passant par la qualité de l'air en intérieur et les applications militaires.

Le **modem RF permet des transmissions en temps réel** vers une base de contrôle pouvant se trouver à 150 m du détecteur ppbRAE 3000 (ou 3,2 km avec le modem portable RAELink3 en option). Pour un système ppbRAE 3000, cette base de contrôle peut consister en un simple ordinateur personnel. Le logiciel standard ProRAE Remote permet de contrôler les entrées provenant de 64 détecteurs distants, dont le ppbRAE 3000, l'AreaRAE, etc.



### Principales caractéristiques

- **Technologie PID éprouvée**  
Le capteur breveté propose les caractéristiques uniques suivantes :
  - temps de réponse de 3 secondes
  - plage de mesure étendue de 1 ppb à 10 000 ppm avec une meilleure linéarité
  - compensation de l'humidité avec un capteur d'humidité et une sonde de température intégrés
- **Transmission de données sans fil et en temps réel** via le modem RF intégré ou Bluetooth
- **Conception destinée à faciliter l'utilisation** : lampe et capteur accessibles en quelques secondes sans outils
- **Large affichage graphique** pour consulter aisément le type de gaz, le facteur de correction et sa concentration
- **Batterie remplaçable sur le terrain** en quelques secondes sans outils
- **Lampe torche intégrée** pour une meilleure visibilité dans des conditions d'éclairage faible
- **Interface conviviale, offrant un affichage graphique**
- **Liste de facteurs de correction RAE Systems intégrés pour plus de 200 composés** permettant de mesurer davantage de produits chimiques que tout autre PID
- **Prise en charge multilingue** avec 12 langues codées
- **Boîtier solide** résistant à des conditions extrêmes
  - Conception IP67 étanche pour nettoyer et décontaminer l'appareil à l'eau très facilement
  - Gaine de protection en caoutchouc robuste et amovible

### Avantages supplémentaires

- Consultation en temps réel des données des capteurs et de l'état des alarmes au siège ou au centre de commande
- Détection automatique du type de lampe
- Technologie Duty-cycling™ automatique de la lampe et des capteurs
- Sonde d'admission flexible et résistante Flexi-Probe™
- 3 touches de grande taille utilisables avec 3 épaisseurs de gants
- Puissante pompe d'échantillonnage intégrée permettant des prélèvements jusqu'à 30 m, horizontalement ou verticalement
- Puissante alarme sonore de 95 dB
- Alarme rouge clignotante
- Batterie au lithium-ion et bloc de piles alcalines interchangeables
- Socle de chargement servant également de chargeur externe
- Compatible avec la station d'étalonnage AutoRAE™
- Contrôle et affichage simultané des mesures de 64 détecteurs distants sur le logiciel ProRAE Remote
- Transmission RF sur bande ISM sans permis, avec une portée jusqu'à 150 m (3 km avec le modem optionnel RAELink3)
- Modem optionnel RAELink3 offrant une fonction GPS afin d'enregistrer et d'afficher les mesures de détecteurs distants ainsi que de permettre des transmissions longue distance jusqu'à 3,2 km
- Enregistrement des données (jusqu'à 6 mois) à intervalles d'une minute
- Lampe 10,6 eV garantie 3 ans



ver1\_06.07

## Caractéristiques techniques\*

### Caractéristiques techniques du détecteur

<b>Dimensions</b>	25,5 x 7,6 x 6,4 cm (L x l x H)
<b>Poids</b>	738 g
<b>Capteurs</b>	Capteur à photoionisation avec lampe UV standard 10,6 eV ou lampes UV 9,8 eV ou 11,7 eV en option
<b>Batterie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterie lithium-ion rechargeable, externe, remplaçable sur le terrain</li> <li>Adaptateur pour piles alcalines</li> </ul>
<b>Autonomie</b>	16 h (12 h avec des piles alcalines)
<b>Affichage</b>	4 lignes, 28 x 43 mm, avec rétroéclairage par LED pour une meilleure lisibilité
<b>Touches</b>	1 touche de fonctionnement et 2 de programmation, 1 touche marche/arrêt pour la lampe torche
<b>Lecture directe</b>	Lecture instantanée <ul style="list-style-type: none"> <li>COV en ppm par volume</li> <li>Valeurs maximales</li> <li>STEL et TWA</li> <li>Tension de la batterie et tension d'arrêt</li> <li>Date, heure et température</li> </ul>
<b>Alarmes</b>	Alarme de 95 dB (à 30 cm) et LED rouge clignotante pour indiquer le dépassement des limites présélectionnées <ul style="list-style-type: none"> <li>Concentration élevée : 3 bips et 3 clignotements par seconde</li> <li>Concentration faible : 2 bips et 2 clignotements par seconde</li> <li>Valeurs STEL et TWA : 1 bip et 1 clignotement par seconde</li> <li>Verrouillage des alarmes avec effacement manuel ou réinitialisation automatique</li> <li>Alarme de diagnostic et message d'avertissement en cas de batterie faible et d'arrêt de la pompe</li> </ul>
<b>EMI/RFI</b>	Haute résistance aux interférences EMI/RFI Conformité à la directive CEM 89/336/CEE
<b>Indice de protection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP67 Unité à l'arrêt et sans sonde flexible</li> <li>IP65 Unité en fonctionnement</li> </ul>
<b>Enregistrement de données</b>	6 mois en standard à intervalles d'une minute
<b>Étalonnage</b>	Étalonnage à deux ou trois points du zéro et de la sensibilité Mémoire d'étalonnage pour 8 gaz d'étalonnage, seuils d'alarme, valeurs d'intervalles de mesure et dates d'étalonnage
<b>Pompe d'échantillonnage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Débit interne, intégré de 500 cm<sup>3</sup>/min</li> <li>Echantillonnage à 30 m horizontalement ou verticalement</li> </ul>
<b>Alarme de faible débit</b>	Arrêt automatique de la pompe en cas de faible débit
<b>Communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Téléchargement des données et de la configuration de l'instrument depuis un PC à l'aide du socle de chargement ou de la fonction Bluetooth™</li> <li>Transmission des données sans fil via le modem RF intégré</li> </ul>
<b>Fréquence</b>	902 à 928 MHz (sans permis), 2,400 à 2,4835 GHz (sans permis), 433 MHz, 869 MHz
<b>Plage RF</b>	Jusqu'à 150 m (900 MHz, 433 Mhz, 869 Mhz), avec possibilité d'extension à 3,2 km grâce au répéteur RAElink3
<b>Homologations pour zones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>États-Unis et Canada</b> : UL, cUL, sécurité intrinsèque certifiée pour une utilisation en zones de Classe I, Division 1, Groupes A, B, C et D</li> <li><b>Europe</b> : ATEX II IG EEx ia IIC T4 (en attente)</li> <li><b>IECEx</b> : II 1G EEx ia IIC T4 (en attente)</li> </ul>
<b>Température</b>	-20° à 50 °C
<b>Hygrométrie</b>	0 % à 95 % d'humidité relative (sans condensation)
<b>Fixations</b>	Gaine de protection noire en caoutchouc robuste
<b>Garantie</b>	lampe 10,6 eV garantie 3 ans, 1 an pour la pompe, la batterie et les composants non consommables

\*Les caractéristiques techniques sont sujettes à modification.

### Caractéristiques techniques du capteur

Gaz détecté	Plage	Résolution	Temps de réponse T90
COV	0 à 9 999 ppb	1 ppb	< 3 s
	10 à 99 ppm	0,01 ppm	< 3 s
	100 à 999,9 ppm	0,1 ppm	< 3 s
	de 1 000 à 9 999 ppm	1 ppm	< 3 s

### Éléments livrés avec le détecteur :

- Détecteur ppbRAE 3000, modèle PGM-7340
- Module intégré de communication sans fil spécifié
- Fonction d'enregistrement des données avec ProRAE Studio Package pour Windows™ 98, 2000, NT, ME et XP
- Adaptateur de charge/téléchargement
- Lampe UV RAE spécifiée
- Tubes de remise à zéro des COV (1 boîte)
- Adaptateur de tubes
- Sac d'étalonnage Tedlar®
- Flex-I-Probe™
- Filtre externe
- Gaine de protection en caoutchouc avec dragonnes
- Adaptateur pour piles alcalines
- Kit de nettoyage pour la lampe
- Kit d'outils
- CD-ROM d'utilisation
- Manuel d'utilisation et de maintenance
- Mallette de transport souple

### Éléments livrés avec le détecteur et son kit d'accessoires :

- Mallette de transport rigide avec mousse prédécoupée
- Socle de charge/téléchargement
- 5 filtres métalliques poreux et 5 joints toriques
- Kit de remise à zéro des vapeurs organiques
- Tubes et adaptateur pour port de sortie des gaz

### Éléments livrés avec le kit d'étalonnage en option :

- Gaz d'étalonnage isobutylène à 10 ppm, 34 l
- Régulateur d'étalonnage et contrôleur de débit

### Programme facultatif de prise en charge garantie des coûts de propriété :

- Garantie de 4 ans pour la réparation et le remplacement des pièces
- Service de maintenance annuel

ver1\_06.07