

# RADHOME HR3

○ POUR LA MESURE EN CONTINU DE L'ACTIVITE VOLUMIQUE DU RADON\* ET DES PARAMETRES ENVIRONNEMENTAUX DANS LES BÂTIMENTS.

## ❑ APPLICATIONS

- Surveillance de la qualité de l'air des habitations, des bâtiments des lieux ouverts au public
- Suivi de l'évolution temporelle de l'activité volumique du radon
- Expertises



- ❑ **Mesure radon haute sensibilité** obtenue par le couplage d'une chambre de mesure optimisée et d'un champ électrique.
- ❑ Mesure passive, pas de perturbation du milieu.
- ❑ Mesure en continu avec rythme d'acquisition paramétrable.
- ❑ Fonctionnement sur secteur ou batterie avec 1 mois d'autonomie.
- ❑ Accès protégé par code PIN.
- ❑ Affichage par écran graphique OLED haute définition.
  - de l'activité volumique instantanée
  - de l'activité volumique moyenne
  - de la température,
  - de l'humidité
  - des conditions de fonctionnement
- ❑ Paramétrage et lecture des données par le logiciel *RnView3* .
- ❑ Conforme aux exigences des normes **NF ISO 11665-4** et **NF ISO 11665-5**.

Caractéristiques



\* dans ce document, le terme RADON désigne le radon 222.

ALGADE - 1, Ave. du Brugeaud - B.P. 46 - 87250 Bessines sur Gartempe - FRANCE  
Tél. : +33 (0)5 55 60 50 00 Fax +33 (0)5 55 60 50 59 E-mail : [algade@algade.com](mailto:algade@algade.com)  
<http://www.algade.com>

**Mesure du radon :**

Le radon entre dans un volume de détection à travers un filtre stoppant tous les descendants solides.

L'activité du radon est déterminée en mesurant l'activité  $\alpha$  du  $^{218}\text{Po}$  collecté par un champ électrique sur un détecteur silicium.

Le coefficient d'étalonnage permet de calculer l'activité volumique du  $^{222}\text{Rn}$ .

Sensibilité de mesure :  $2 \text{ Bq.m}^{-3}$  par  $\text{imp.h}^{-1}$  (typique).

Limite de détection :  $13 \text{ Bq.m}^{-3}$  pour 1 heure d'intégration.

Concentration maximale  $> 1 \text{ MBq.m}^{-3}$ .

*La chambre radon utilisée pour l'étalonnage est raccordée au **LNHB**, Laboratoire national de métrologie des rayonnements ionisants.*

**Paramètres environnementaux :**

**Température :** gamme  $-40 + 125 \text{ }^\circ\text{C}$  précision  $0.1^\circ\text{C}$  (absolue)

**Humidité :** Gamme 10 à 95 %, précision  $\pm 3 \%$ , permettant de faire une correction du résultat radon.

**Autres capteurs :**

**Capteur de Chocs :** pour la détection des coups portés à l'appareil.

**Tension batterie :**  $0.1 \text{ V}$  (résolution)

**Cycle de mesure :**

Périodes proposées : 15 (recommandée) / 20/30/60/120/180/240 mn.

**Fonctions accessibles localement**

Par 2 boutons

Accès code PIN

Mesure / horloge / Réglage / Infos

**Ecran**

Technologie OLED  $256 * 64$

**Capacité mémoire :**

16 000 mesures ( 5 mois @ 15 mn )

**Alimentation :**

Secteur 230 V ou,

Batterie Li ion 3.7V / 6.8 Ah.

Autonomie : 1 mois écran éteint, 1 semaine écran actif.

**Boîtier :**

Profilé AlMgSi Peint.

H\*L\*P :  $120*232*241 \text{ mm}$ .

Masse : 3,5 kg.

**Conditions de fonctionnement :**

$5^\circ\text{C}$  à  $+40^\circ\text{C}$  / 10-90 % humidité relative, non condensée.

**Paramétrage et récupération des données :**

Liaison USB..

**Radhome HR3 est livré accompagné :**

- du logiciel de pilotage **RnView3**,
- des pilotes USB,
- d'une sacoche de transport
- d'un adaptateur secteur,
- d'un câble de liaison USB vers un PC,
- d'un certificat indiquant le coefficient d'étalonnage du capteur radon,
- d'une documentation.

**Logiciel RnView3 :**

Logiciel pour PC avec système d'exploitation Windows XP, Vista, Seven

**Pilotage :**

- initialisation de Radhome HR3,
- lecture de la totalité des enregistrements contenus dans la mémoire de l'appareil,
- Visualisation des mesures radon , température, humidité relative en fonction du temps.
- Affichage de l'activité volumique moyenne du radon sur une période de temps sélectionnée.
- Export des données sous Excel , impression.

**Pour commander :**

Radhome HR3

P-563-112