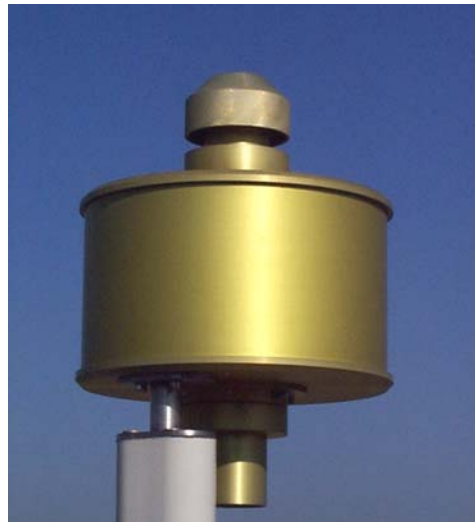


# Tête de mesure radon 6 CARAT & 12 CARAT

○ POUR L'INTEGRATION DE LA MESURE DU RADON AUX CENTRALES METEOROLOGIQUES.

## □ APPLICATIONS

- Suivi des variations de l'activité volumique du radon dans l'environnement,
- Surveillance des ambiances en milieux confinés,
- Intégration de la mesure du radon aux réseaux de surveillance de la qualité de l'air.



### **Mesure du radon :**

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

L'ensemble de mesure est composé de 6 ou 12 détecteurs silicium. Cette technologie rend l'appareil insensible à l'humidité présente dans l'atmosphère et autorise le comptage par spectrométrie des atomes de  $^{222}\text{Rn}$  et de ses descendants créés dans le volume de détection.

Les caractéristiques métrologiques de l'ensemble sont déterminées par étalonnage en chambre radon.

### **Détecteurs :**

Diodes silicium implantées.  
Profondeur déplétée : 100  $\mu\text{m}$ .  
Surface sensible : 400  $\text{mm}^2$ .

### **Sensibilité de mesure :**

5  $\text{Bq}\cdot\text{m}^{-3}$  par  $\text{imp}\cdot\text{h}^{-1}$  (version 6 détecteurs).  
2,5  $\text{Bq}\cdot\text{m}^{-3}$  par  $\text{imp}\cdot\text{h}^{-1}$  (version 12 détecteurs).

### **Seuil de décision (4 heures d'intégration) :**

17  $\text{Bq}\cdot\text{m}^{-3}$  (version 6 détecteurs).  
8  $\text{Bq}\cdot\text{m}^{-3}$  (version 12 détecteurs).

### **Réglage de la fenêtre de spectrométrie :**

Seuil bas : 1,5 MeV.  
Seuil haut : 6 MeV.

### **Sortie signal :**

Impulsions logiques pour la connexion à une entrée compteur de centrale d'acquisition, largeur temporelle : 10  $\mu\text{s}$  typique (réglable).

### **Alimentation :**

5 V - 4 mA (version 6 détecteurs),  
5 V - 7,5 mA (version 12 détecteurs).

### **Température de fonctionnement :**

-30 °C à +70 °C.

### **Boîtier :**

Tête de mesure en aluminium anodisé.  
Indice de protection: IP 66.

### **Dimensions :**

diamètre : 260 mm.  
hauteur : 360 mm.

**Masse :** 10 kg.

### **La tête de mesure est livrée accompagnée :**

- d'un certificat indiquant les coefficients d'étalonnage radon,
- de ses filtres,
- des accessoires de fixation.