

○ POUR LA MESURE SUR LE TERRAIN DES EMETTEURS ALPHA

□ APPLICATIONS

- Prospection,
- Géophysique,
- Hydrogéologie,
- Radioprotection.



- Appareil **autonome portable** composé d'un photomultiplicateur associé à une échelle de comptage.
- L'appareil compte les photons produits par un dispositif à scintillation.
- L'appareil est adapté au comptage des fioles et ballons scintillants produits par ALGADE
L'appareil assure le comptage des poussières radioactives collectées sur un filtre préalablement couplé à un scintillateur.
- Le comptage des fioles de LUCAS est possible.
- Un microcontrôleur pilote l'appareil.
- La conception est modulaire pour faciliter la maintenance sur le terrain.
- Contrôle par 2 boutons.
Paramétrage et lecture des données par clavier ou par logiciel *CAPPView*.



CAPP2

Compteur Alpha Portatif

CARACTERISTIQUES

Nom de l'appareil : CAPP2
Grandeur mesurée : Becquerels
DéTECTEUR Photomultiplicateur Philips photonique type XP6302B
Diamètre de la photocathode 3" / 76 mm
Sensibilité de la photocathode : 100 μ A/lm
Longueur d'onde offrant la sensibilité maximale : 400 nm
Chaîne diviseur de tension Philips photonique VD202K
Blindage Philips photonique MS133
Bruit de fond (PM nu) < 5 coups/h à T=20°C
Activité de saturation de l'ensemble de détection (en Bq) 10 000
Haute Tension Alimentation haute tension surmoulée
Réglable de 600 à 1250 volts par pas de 20 volts .

Capteurs de Température : précision 0.1°C (absolue)
et d'**Humidité :** Gamme 10 à 95 %, précision \pm 3 %, permettant de faire une correction du résultat radon.

Contrôle de la tension d'alimentation

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

Pilotage :

Microcontrôleur PIC18F4550
Fréquence 16 Mhz, 32 ko de ROM, 2 ko de RAM
Affichage par écran LCD 4*20 rétro éclairé
Commande par 2 boutons poussoirs.
Sauvegarde des données et des paramètres en cas de coupure d'alimentation.

Capacité mémoire :

Mémoire Flash de 1Mo (conserve les données en l'absence d'alimentation).

Comptage maximal 999 999 999 coups
Stockage 2000 mesures, lisibles sur PC dont 100 mesures lisibles en local sur écran LCD

Environnement :

0°C à +45°C / 10-90 % humidité relative.
Indice de protection : IP65 couvercle fermé, IP 30 couvercle ouvert.
Niveau sonore (dBA) : < 30dB
Conforme aux normes CEM EN 55022 et CEI 61000-4

Cycle de comptage :

Réglable de 1 à 24 heures par pas de 1 mn.
Nombre de comptages réglable de 1 à 100

Alimentation :

Secteur 110V / 230V AC 50Hz
Batterie Plomb à électrolyte gélifié 12V 3.4 Ah
Autonomie : 8 heures
Arrêt automatique sur tension batterie faible
Recharge par chargeur intégré (16 heures)

Boîtier :

Valise en complexe verre polyester Boîtier aluminium
H*L*P : 540*210*320 mm. Masse : 13 kg

Paramétrage et récupération des données :

Liaison PC USB
Gestion par logiciel propriétaire CAPPView

Pour fonctionner CAPP2 est accompagné :

- du logiciel de pilotage *CAPPview*,
- d'un certificat indiquant le réglage optimum de la haute tension
- d'une documentation.

Logiciel CAPPView :

Logiciel pour PC avec système d'exploitation Microsoft XP, Vista.

- Paramétrage, initialisation et lecture de la mémoire *CAPP2*, sauvegarde des enregistrements horodatés au format Texte, lisible sous Excel.
- Fonction étalonnage pour définir la valeur de la tension appliquée au Photomultiplicateur
- Réglages du temps de comptage
- zooms, affichage des valeurs par curseur, sommation, lissages de courbes, impression et copie d'écran.