

microAeth AL30

Analyseur ultra-compact de carbone suie (BC) Micro-aéthalomètre en temps réel

Présentation

L'aéthalomètre microAeth AL30 est la nouvelle génération de l'analyseur de poche microAeth AE-51. Utiliser dans la mesure en temps réel du carbone suie (black carbon ou BC), cet instrument de petite taille, tenant dans la paume de la main, peut être porté sans gêne par une personne afin d'évaluer en continu son exposition au carbone suie.



Le microAeth AL30 intègre la même technologie de mesure que son prédécesseur le microAeth AE-51.

Il s'agit de la même technologie de mesure des aéthalomètres classiquement utilisés dans le monde entier depuis plus de 25 ans, le tout dans un format qui peut tenir dans une poche.

L'instrument peut fonctionner de façon autonome en continu sur batterie pendant 24 heures ou être alimenté par un adaptateur secteur fourni. L'échantillon d'air prélevé est collecté sur un média filtrant en fibre de verre téflonée et est analysé en temps réel.

Une fois les mesures effectuées, le logiciel permet de télécharger directement de décharger la mémoire en Wifi grâce à un système de cloud. Le transfert se fait en temps réel si le réseau est disponible.

Le microAeth a été utilisé dans de nombreux projets, que ce soit l'étude d'exposition à la fumée de cigarette, l'exposition des populations dans les différents modes de transport ou encore pour estimer l'exposition de diverses activités professionnelles.

L'analyseur a également été utilisé en mesure embarquée, telle que les ballons météorologiques pour la mesure des profils verticaux du carbone suie dans l'atmosphère. Par ses caractéristiques, cet instrument peut être ainsi utilisé pour mesurer facilement le carbone suie dans tout type d'application.

Applications

- Environnement
- Hygiène industrielle
- Air intérieur
- Études toxicologiques
- Mesures aéroportées

Informations

- Mesure en temps réel du carbone suie (BC) à 880nm
- Fonctionnement autonome sur batterie pendant 24 heures*
- Capacité de mémoire jusqu'à un mois
- Recharge par câble USB-C
- Récupération des données par Wifi vers le cloud
- Équipement ultra compact et léger

Caractéristiques

Principe	Mesure de la variation d'absorption à 880nm.
Gamme de mesure	0 - 1 mg BC/m ³
Résolution	0,001 µg BC/m ³
Précision	± 0,1 µg BC/m ³ (1 min, 150 ml/min)
Fréquence d'acquisition	1, 5, 10, 30, 60 ou 300 sec
Débit de prélèvement	25, 50, 75, 100, 125, 150, 170, 200, 225, 250 ml/min par pompe interne
Échantillon	Tache de 3 mm sur bande filtrante en fibre de verre téflonnée
Durée de vie de la bande (fonction de la concentration et du débit de prélèvement)	Moy. 5 µg BC/m ³ sur 24h à 100 ml/min Moy. 100 µg BC/m ³ sur 3h à 50 ml/min Moy. 1 mg BC/m ³ sur 15 minutes à 50 ml/min
Mémoire interne	8 MB – capacité 1 mois pour 300sec ou 1 semaine pour 60sec
Interface	Port USB-C / récupération des données par wifi
Dimensions de l'analyseur (H x L x P)	24.5 x 61 x 98.5 mm
Poids de l'analyseur	162 g
Condition d'utilisation	5 – 40 °C sans condensation
Alimentation	Batterie Lithium-ion rechargeable avec port USB-C
*Autonomie sur batterie	Max 24h à 300sec et 50ml/min