

FIDAS Frog

Fine Dust Monitoring System

Compteur granulomètre optique pour le suivi temps réel et continu des fractions PM_1 , $PM_{2,5}$, PM_4 , PM_{10} , concentration en nombre et distribution en taille

Applications

- Surveillance de la qualité de l'air intérieur (écoles, bâtiments publics, bureaux, ...)
- Mesures de l'exposition aux particules dans les lieux de travail (évaluation de l'exposition)
- Hygiène industrielle
- Mesures des particules à l'émission



Informations principales

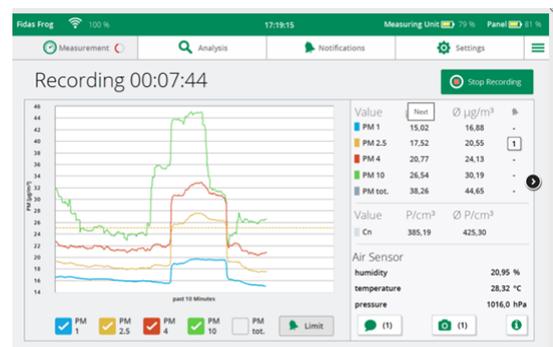
- Mesures simultanées des PM_1 , $PM_{2,5}$, PM_4 , PM_{10} , TSP, concentrations en nombre et en masse, distribution en taille de 0,18 jusqu'à 100 μm sur 8 à 256 canaux (principe identique au Fidas 200 certifié par le TÜV)
- Léger, compact et robuste
- Visualisation en temps réel à distance sur la tablette intégrée en WIFI
- Pilotage et contrôle d'un ou plusieurs Fidas Frog sur un PC central, idéal dans le cadre d'un réseau de surveillance



Présentation

Le Fidas® Frog est un instrument conçu pour la surveillance des aérosols en air intérieur et en hygiène industrielle. Il a été développé pour être simple d'utilisation et intuitif. Basé sur le même principe que le Fidas® 200, le Fidas® Frog utilise la détection optique de la lumière diffusée (source de lumière blanche LED) par les aérosols (solution de Lorenz-Mie) et fournit une mesure très précise, même pour de fortes concentrations, sans erreur de coïncidence. Un certificat de calibration montrant le bon accord des mesures avec celles du modèle certifié Fidas® 200 est fourni pour chaque Fidas® Frog.

Toutes les valeurs mesurées peuvent être visualisées simultanément en temps réel sur la tablette. Les concentrations peuvent être directement comparées à des valeurs limites à ne pas dépasser qui peuvent être définies en fonction des exigences légales ou des besoins individuels. Un rapport peut être généré automatiquement par le système.



Comme toute la gamme FIDAS, les autres avantages du FIDAS Frog sont :

- l'absence de consommables
- la calibration in situ de la réponse optique par l'utilisateur
- le post-traitement des données avec le logiciel PDAnalyze

Caractéristiques techniques

Principe de mesure	Mesure de diffusion de lumière blanche par les particules
Paramètres fournis (simultanément)	PM ₁ , PM _{2,5} , PM ₄ , PM ₁₀ , nombre granulométrie 32 à 256 canaux bruts
Gammes de mesure	Taille : 0,18 – 100 µm (3 gammes de mesure) Nombre : 0 – 20 000 000 p/l Masse : 0 – 100 mg/m ³
Classes de taille	64 (32/décade)
Fréquence d'acquisition des données	Ajustable, 1s – 24h
Débit d'échantillonnage	1,4 L/min
Rapport de mesures	Possibilité d'être généré en fichier type .pdf
Appareil photo	Intégré pour documenter le rapport et site de mesures

Paramètres météorologiques	Capteurs de température, d'humidité relative et de pression atmosphérique
Température d'utilisation	0 – 40°C
Connexion WIFI	Intégrée
Mémoire	~ 16 Gb (possibilité d'augmenter la capacité avec micro-SD)
Affichage	Tablette tactile : 8" : 1280 x 800 pixels
Système d'exploitation	Windows 10
Autonomie sur batterie	8h
Interfaces	USB, Ethernet via un adaptateur USB, WIFI
Dimensions	24 x 15 x 10 cm
Poids	2,1 kgs
Consommation électrique	13 W
Alimentation	115 – 230 V, 50 – 60 Hz