

AQ GUARD SMART 1000, 2000

Analyseur de mesure de la qualité de l'air pour la surveillance des poussières fines

Présentation

Les AQ Guard Smart sont des appareils de mesure compacts pour la mesure de la qualité de l'air, accessibles à distance sur le cloud. Ils sont basés sur le principe de mesure de la diffusion de la lumière par les particules selon la même technologie que le Fidas® 200 certifié EN 16450 pour le suivi des fractions réglementaires PM10 et PM2,5 dans l'air ambiant. L'AQ Guard SMART 1000 peut fournir simultanément l'ensemble des fractions massiques PM₁, PM_{2,5}, PM₄, PM₁₀, TSP

Le système est conçu pour les exigences de mesure en extérieur, afin de densifier les réseaux de mesure, tout en offrant la qualité métrologique des analyseurs de référence. Ainsi, l'AQ Guard Smart 1000 a reçu la certification [MCERTS](#) en juin 2022, en tant que capteur indicatif pour le suivi des aérosols dans l'air ambiant.

L'AQ Guard Smart fournit une donnée temps réel de qualité pour améliorer les modèles et les prévisions de la pollution en vue de la mise en place de mesures effectives pour la protection des populations.

Avec l'interface [MyAtmosphere](#), les données des AQ Guard Smart peuvent être visualisées à distance, les données téléchargées ou encore comparées aux autres capteurs d'un réseau de mesure privé, ainsi qu'aux stations de référence dont les données publiques sont automatiquement intégrées. L'accès aux données est également automatisable avec l'utilisation de commandes API.

PRODUITS ALTERNATIFS :

AQ Guard smart 2000 : Ce modèle est un analyseur pour la surveillance de la concentration totale en nanoparticules à partir de 10 nm.



Applications

- Suivi et étude d'impact de chantiers de construction ou d'autres zones polluées
- Campagnes de surveillance de la qualité de l'air ambiant
- **Industrie:**
 - Processus de production
 - Manutention de matériaux en vrac (mélange, déchargement, stockage, emballage, etc.)
 - Surveillance de site pour l'impact sur les riverains
 - Surveillance des espaces recevant du public : écoles, jardins d'enfants, hôpitaux, hôtels, bureaux, bâtiments de service public
- **Transports** : aéroports, gares, stations de tramway et de métro, navires de croisière, cabine de passagers, trams, trains...
- Attribution des sources d'émission
- Etudes de dispersion des émissions (incendies, volcans)

Caractéristiques

- Analyseur Certifié MCERTS
- Technologie basée sur le model certifié Fidas ® 200 (EN 16450)
- Mesure simultanée de PM 1 , PM 2,5 , PM 4 , PM 10 , Cn avec une haute résolution temporelle
- Installation facile et rapide
- Visualisation des données via le cloud "MyAtmosphere"
- Communication via GPRS/3G/4G/Ethernet/Wi-Fi, en option : LoRaWAN
- Récupération des données via commandes API
- En option : station météo / LoRa / protection solaire / gyrophare de signalisation de dépassement de seuil

Principe de mesure	Diffusion optique de la lumière sur une seule particule
Métrique	PM 1 , PM 2,5 , PM 4 , PM 10 , TSP, C N , distribution granulométrique, pression, température, rel. Humidité, en option : SO 2 , CO, NO 2 , O 3
Plage de mesure (numéro C N)	0 – 20 000 particules/cm ³
Canaux de taille	64 (32/décennie)
Plage de mesure (taille)	0,175 – 20 µm
Plage de mesure (masse)	0 – 100 mg/m ³ (selon la composition de l'aérosol)
Résolution temporelle	1 min, moyenne mobile 1 min
Source de lumière	LED stable à long terme
Consommation d'énergie	1,2 A en fonctionnement normal, 1,7 A avec chauffage d'appoint
Lester	Environ 6 kg



Conditions d'installation	-20 – +50 °C
Interfaces	USB, Ethernet (LAN), Wi-Fi, 3G/4G via modem, en option : LoRaWAN
Journaux	ASCII, MODBUS, UDP
Connexion électrique	Alimentation 12V avec convertisseur inclus
Les particularités	Entrée chauffante, accessoires : support mât/trépied, en option : station météo, protection solaire, modem LoRa
Dimensions	530 • 270 • 208 mm (H • L • P)
Gestion de données	Connexion cloud à MyAtmosphere (inscription séparée requise ; connexion internet requise, des frais de licence cloud peuvent s'appliquer)

