

AIRAM

Surveillance des particules ultrafines

Présentation

Les technologies de Pegasor sont largement utilisées à l'échelle mondiale dans la surveillance des émissions des moteurs industriels et des systèmes de traitement des gaz d'échappement. Le dernier capteur Pegasor G2 est désormais la solution leader utilisée pour l'inspection périodique des véhicules en Europe.

Le capteur Pegasor G2 offre une surveillance à long terme et en temps réel de la concentration en nombre de particules et de la taille médiane des particules. La technologie brevetée et exclusive combine le chargement par diffusion avec la technologie dite du « courant d'échappement ».

La mesure électrique des particules dispose d'une portée et d'une sensibilité suffisante pour permettre la mesure directe des gaz d'échappement. La plage dynamique est également largement suffisante pour les mesures de la qualité de l'air. La nouvelle fonction de « piège dynamique » permet au capteur de détecter et de fournir des informations sur la taille des particules.

Ne contenant aucune pièce fragile et ne nécessitant aucune intervention de l'utilisateur, le capteur G2 répond aux exigences les plus strictes des environnements industriels.

Le G2 est conçu pour une durée de vie prolongée avec un entretien minimal, offrant des diagnostics complets. Il s'adapte facilement à une large gamme d'applications et d'environnements OEM.

Les nouvelles solutions de surveillance de la qualité de l'air Pegasor sont alimenté par le capteur Pegasor G2. G2 AIRAM (environnement air urbain) et G2 AIRIN (air intérieur) sont les gagnants choix de la surveillance des particules ultrafines dans diverses.

Faible coût de possession, utilisation sans souci et plusieurs options de collecte de données permettent une DP à la fine pointe de la technologie Surveillance dans une grande variété d'applications.



Applications

SURVEILLANCE CONTINUE ET EN TEMPS RÉEL

- Il suffit de mettre sous tension et commencer à collecter des données
- Plusieurs options de données disponibles

FONCTIONNEMENT SANS SOUCI

- Entretien minimal
- Pas de filtres à changer, pas de liquides pour jouer avec

PERFORMANCES SCIENTIFIQUES PROUVÉES

- Plage de mesure dynamique élevée
- Détecte les particules ultrafines les plus nocives
- Reproductible, linéaire, efficace

CONCENTRATION EN NOMBRE DE PARTICULES ET TAILLE MÉDIANE

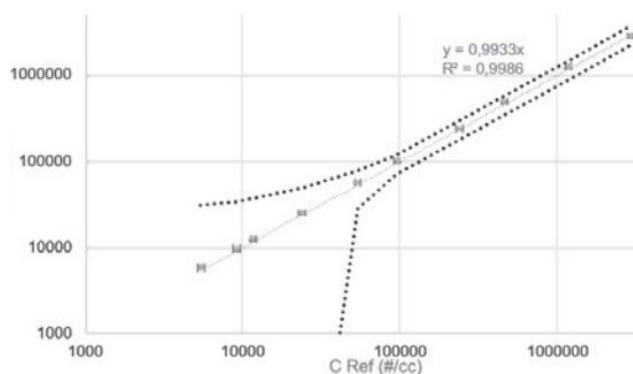
- PN domine la pollution urbaine par les particules
- Conforme à la recommandation de l'OMS (qualité de l'air lignes directrices 2021)

Informations

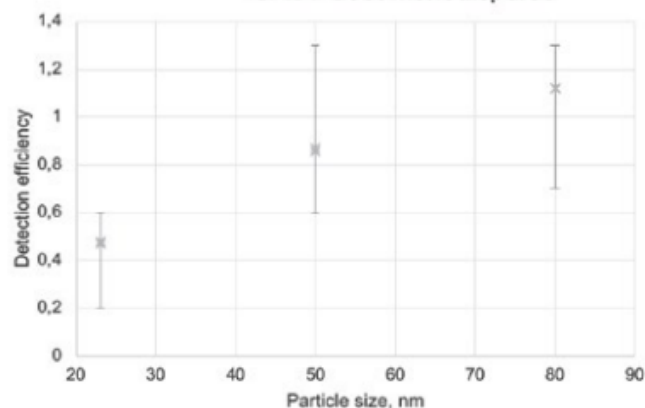
Institut fédéral de métrologie METAS

Test	Criteria	Pass
Particle size; 2, 2.4.8	23 nm: $0.2 < CR < 0.6$ 50 nm: $0.6 < CE < 1.3$ 80 nm: $0.7 < CE < 1.3$	Yes Yes Yes
Linearity; Part 2, 2.1	MPE (Maximum permissible error): $\pm 2.5e4 \text{ cm}^{-3}$ or $\pm 25\%$ of reference value, whichever is greater	Yes
Repeatability; Part 1, 5.11	MPE standard deviation: 1/3 of the modulus of the MPE	Yes

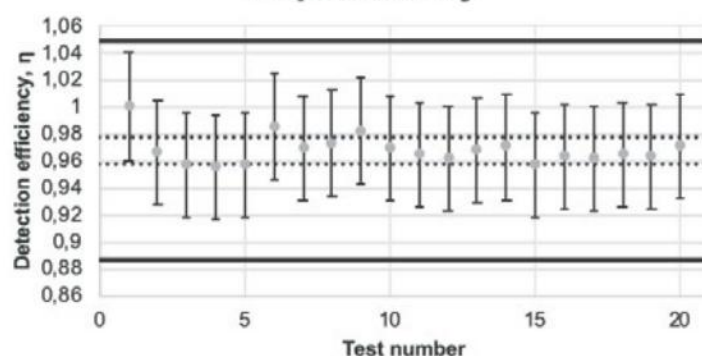
Linearity test, 76 nm polydisperse CAST Soot



CAST Soot monodisperse



Repeatability



Caractéristiques

Plage de concentration (nombre et masse)	100 - 100,000,000 #/cm ³ / 0,1 µg/m ³ à 80 mg/m ³
Gamme de tailles de particules en nombre	10 nm à 2,5 µm
Gamme de taille en masse	PM-2.5
Mesure de diamètre médian en nombre	10 à 300 nm
Temps de réponse	0.2 s
Sauvegarde des données	1 s, 1 min, 1h ou 1 jour avec Modbus 1 min sur le Cloud
Débit de l'échantillon	1,5 lpm
Température d'utilisation	-25°C à + 55°C-100 Hz
Puissance	24 VDC (en option 230/115 V) – Alimentation 230 volt/50Hz
options de données	Modbus, Ethernet, mémoire carte (GSM en option)
Dimensions du produit	420 mm x 150 mm x 300 mm
Poids	7,7 kg