

Certifié EN 15267
Certifié US EPA
Certifié EPA Chine



Surveillance de la Qualité
de l'Air Ambiant

Surveillance Périmétrique des Emissions Diffuses

Mesure de la Qualité de l'Air Ambient

Surveillance Périmétrique des Emissions Diffuses

La surveillance des émissions diffuses dans l'air ambiant peut être difficile. De nombreux secteurs industriels génèrent et rejettent de nombreux polluants gazeux, diverses et en petites quantités dans l'atmosphère.

La provenance ainsi que le niveau d'émission sont souvent inconnus, rendant l'utilisation de points de mesure isolés inadaptés pour établir un maillage correct de ces émissions.

La technologie à chemin ouvert ("open path") est différente par sa capacité à fournir un système de mesure qui couvre un large périmètre de surveillance. Utilisant un faisceau lumineux pour détecter les gaz et déterminer leur concentration, la technologie à chemin ouvert ("open path") est mis en place autour des sites industriels afin d'en surveiller les émissions diffuses, et ce, dans toutes les directions du vent.

Le système de surveillance périmétrique ("Fence-line") d'OPSIS utilise à la fois les techniques DOAS UV/FTIR et TDL pour détecter un grand nombre de composés chimiques différents, un seul analyseur pouvant gérer plusieurs chemins optiques, en simultanée.

RETOUR SUR INVESTISSEMENT

Le budget d'exploitation d'un système à chemin ouvert ("open path") d'OPSIS est faible par rapport à celui des détecteurs à points conventionnels. Des périodicités d'étalonnage espacées, des résultats de mesure fiables et stables ainsi que la couverture d'un large périmètre contribuent à rentabiliser l'investissement.



TESTS ET HOMOLOGATIONS

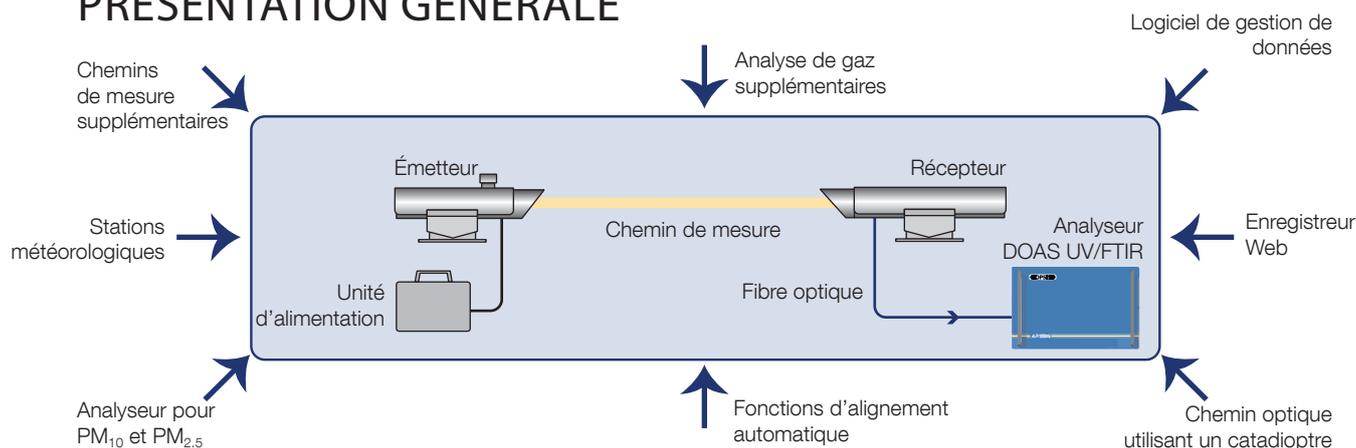
Les systèmes OPSIS ont été testés et homologués auprès d'un grand nombre d'organismes et d'autorités internationales reconnues, tels que le TÜV et le MCERTS. Ils répondent, voire surpassent, aux exigences de l'US EPA et de la norme EN 15267.

GAMME DE PRODUITS OPSIS

Le portefeuille des produits d'OPSIS comprend des systèmes de surveillance multi-gaz basés sur la technologie à chemin ouvert ("open path") combinée aux techniques DOAS UV/FTIR et TDL; des analyseurs de PM10 et PM2.5 basés sur la mesure de l'atténuation du rayonnement bêta ainsi que des inventaires et modélisations d'émissions environnementales via le logiciel Enviman d'OPSIS.

Pour plus d'information, visitez le site www.opsis.se.

PRESENTATION GENERALE



PERFORMANCE DU SYSTEME

(données standards pouvant varier selon l'application)

Gaz	Gamme de mesure max. ⁽¹⁾ (chemin 500 m) ⁽²⁾	Seuil de détection (chemin 500 m, temps de mesure 1 min.)
Analyseurs UV/IR DOAS modèles AR500/AR520		
NO ₂	0-2000 µg/m ³	1 µg/m ³
SO ₂	0-5000 µg/m ³	1 µg/m ³
O ₃	0-1000 µg/m ³	2 µg/m ³
NO	0-2000 µg/m ³⁽³⁾	2 µg/m ³
NH ₃	0-500 µg/m ³	2 µg/m ³
NO ₃	0-500 µg/m ³	0.1 µg/m ³
HNO ₂	0-2000 µg/m ³	1 µg/m ³
HF	0-2000 µg/m ³	20 µg/m ³
Hg	0-2000 ng/m ³	20 ng/m ³
H ₂ O	0-100 g/m ³	0.2 g/m ³
Styrene	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³
CS ₂	0-2000 µg/m ³	20 µg/m ³
Cl ₂ ⁽⁴⁾	0-10000 µg/m ³	50 µg/m ³
Formaldéhyde	0-2000 µg/m ³	2 µg/m ³
Acétaldéhyde	0-2000 µg/m ³	20 µg/m ³
Phénol	0-2000 µg/m ³	1 µg/m ³
Benzène	0-2000 µg/m ³	1 µg/m ³
Toluène	0-2000 µg/m ³	1 µg/m ³
p-, m-Xylène	0-2000 µg/m ³	1 µg/m ³
o-Xylène	0-2000 µg/m ³	3 µg/m ³
o-, m-, p-Crésol	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³
C ₆ H ₅ Cl	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³
C ₆ H ₄ Cl ₂	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³
ClO ₂	0-2000 µg/m ³	1 µg/m ³
Crésol	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³
COCl ₂	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³
Ethylbenzène	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³
Acrylonitrile	0-2000 µg/m ³	50 µg/m ³
1,2,3-Triméthylbenzène	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³
1,2,4-Triméthylbenzène	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³
1,3,5-Triméthylbenzène	0-2000 µg/m ³	5 µg/m ³
CO ₂	0-100 mg/m ³	1 mg/m ³
CH ₄	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Analyseurs FTIR DOAS modèles AR550⁽³⁾		
Acide acétique	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Acétone	0-1000 mg/m ³	0.05 mg/m ³
Acétyl chlorure	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Acétylène	0-1000 mg/m ³	0.05 mg/m ³
Allyle alcool	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Benzaldéhyde	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
1,3-Butadiène	0-1000 mg/m ³	0.05 mg/m ³
Butane	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
n-Butyle alcool	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
CO	0-1000 mg/m ³	1000 µg/m ³
CO ₂	0-100 g/m ³	1 mg/m ³
CH ₂ S	0-1000 mg/m ³	0.3 mg/m ³
Fluorure de carbonyle	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Cyanogène	0-1000 mg/m ³	0.05 mg/m ³
Diméthylamine	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Ether diéthylique	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Sulfate de diméthyle	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Ethane	0-1000 mg/m ³	0.05 mg/m ³
Alcool éthylique	0-1000 mg/m ³	0.05 mg/m ³
Acétate d'éthyle	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Ethylène	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Heptane	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Hexane	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
HBr	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
HCl	0-1000 mg/m ³	20 µg/m ³
HCN	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
HF	0-1000 mg/m ³	1 µg/m ³
Isobutanol	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Méthane	0-1000 mg/m ³	0.05 mg/m ³
Méthanol	0-1000 mg/m ³	0.05 mg/m ³
Méthylamine	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Nitrobenzène	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
NH ₃	0-1000 mg/m ³	20 µg/m ³
Propane	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Pyridine	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Silane	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Acétate de vinyle	0-1000 mg/m ³	0.1 mg/m ³
Analyseurs de gaz à Diode Laser LD500		
CO	0-1000 mg/m ³	100 µg/m ³
CO ₂	0-100 g/m ³	1 mg/m ³
NH ₃	0-1000 mg/m ³	20 µg/m ³
HCl	0-1000 mg/m ³	20 µg/m ³
HF	0-1000 mg/m ³	1 µg/m ³
Méthane	0-1000 mg/m ³	0.05 mg/m ³
H ₂ O	0-100% Vol.	0.1% Vol.

Précision

Meilleure que 2% des valeurs mesurées ou égale à la limite de détection (la meilleure des deux).

Dérive

Moins de 2% par an.
Se référer aux documents QAL1.

Dérive du zéro

Moins de 2% par an sur la gamme de mesure.
Se référer aux documents QAL1.

Erreur de linéarité

Moins de 1% sur la gamme de mesure.

⁽¹⁾ Plages de mesures plus larges disponibles selon l'application et les composés.

⁽²⁾ Longueur du chemin de mesure recommandée: 300 à 500 m.

⁽³⁾ Basé sur un du chemin de mesure de 200 m. Longueur du chemin de mesure recommandée: 100 à 200 m.

⁽⁴⁾ Peut nécessiter une fonction zéro automatique. Consulter OPSIS.

- Des composés gazeux additionnels peuvent être mesurés
- Longueur max. des fibres optiques: se reporter aux fiches produits P9 et P16.

Surveillance de la qualité de l'air ambiant par OPSIS

Système d'alerte rapide

Installation possible dans des zones explosives

Un système pour le suivi de tous les composants gazeux

Technologie à chemin ouvert ("open path") avec un bon rapport coût/performance

Disponibilité élevée

Données représentatives de l'intégrité du chemin

Mesure directe de NO₂

Etalonnage des gaz une seule fois par an

Faible consommation d'énergie

Fonctionne avec un minimum de maintenance

Approuvé par MCERTS, TÜV, US EPA et Chinese EPA

A11
2018 10

Pour tout échange sur vos besoins spécifiques en solutions de mesure, y compris les gaz que vous souhaitez analyser, veuillez prendre contact avec votre distributeur local OPSIS. Des fiches techniques produits ainsi que des brochures relatives à d'autres applications industrielles sont disponibles sur demande. OPSIS se réserve le droit d'apporter toute modification sans préavis.

OPSIS AB

Box 244, SE-244 02 Furulund, Suède

+46 46 72 25 00 • info@opsis.se • www.opsis.se