

# System 300

Система сертифицирована по  
EN 15267, U.S. EPA, TÜV, MCERTS



Эффективное решение  
для мониторинга  
атмосферного воздуха

**OPSIS**<sup>®</sup>

# Opsis

Фирма Opsis специализируется на разработках, производстве и продажах высококачественных систем для контроля качества воздуха.

## Система 300

Система 300 это экономичная и высокоточная установка для мониторинга качества атмосферного воздуха и определения уровня загрязнения. Измерения основываются на технологии ДОАС (Дифференциальная Оптическая Абсорбционная Спектроскопия), позволяющей производить одновременный контроль за несколькими параметрами. Система 300 доступна в трех конфигурациях:

- Базовая: для определения диоксида серы ( $\text{SO}_2$ ), диоксида азота ( $\text{NO}_2$ ) и озона ( $\text{O}_3$ )
- ВТХ: для Бензола, Толуола, Ксилола
- EXT: для  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{O}_3$ , Бензола, Толуола, Ксилола
- Опция: аммиак ( $\text{NH}_3$ ), фенол и др согласно таблице на следующей странице.

Быстродействие, надежность и мультианалитические возможности - вот основные преимущества Opsis. Требуется минимальное техническое обслуживание, система способна функционировать автономно в течение длительного времени.

Каждый результат измерения включает не только информацию о концентрации, но и стандартное отклонение и уровень яркости. В целом, это обеспечивает возможность всестороннего и полного анализа и оценки данных.

## U.S. EPA и Европейские Аттестации

Система Opsis 300 аккредитована Агентством охраны окружающей среды США как прибор для контроля качества воздуха на основе измерения загрязняющих веществ: диоксида серы ( $\text{SO}_2$ ), диоксида азота ( $\text{NO}_2$ ) и озона ( $\text{O}_3$ ).



*Система Opsis, установленная на специальном передвижном контейнере, измеряющая загрязняющие вещества в воздухе.*

Также, методы калибровки и процедуры проверки Opsis полностью подтверждены U.S. EPA. Система позволяет контролировать дрейф нуля, диапазон измерений, смещения диапазона, используя аттестованную методику калибровки. Более того, система Opsis соответствует Европейским директивам по контролю качества воздуха.

Для измерений ВТХ, используются то же оборудование, что и для основных загрязняющих веществ.

## Достоверность наблюдений

С системой 300 вы получите достоверный контроль различных компонентов. Система 300 не подвержена воздействию загрязнений в пробоотборной линии, влиянию процессов распада  $\text{NO}_2$ , углеводородов, загрязненных фильтров и т.д. - все известные проблемы при получении качественных данных от пробоотборных систем.

With an Opsis System 300 you will achieve true monitoring of the different components. The System 300 is not affected by contaminated sample lines,  $\text{NO}_2$  converters, hydrocarbons, blocked filters etc., known problems which affect the data quality from point monitoring systems.

Действующая установка Opsis на крыше

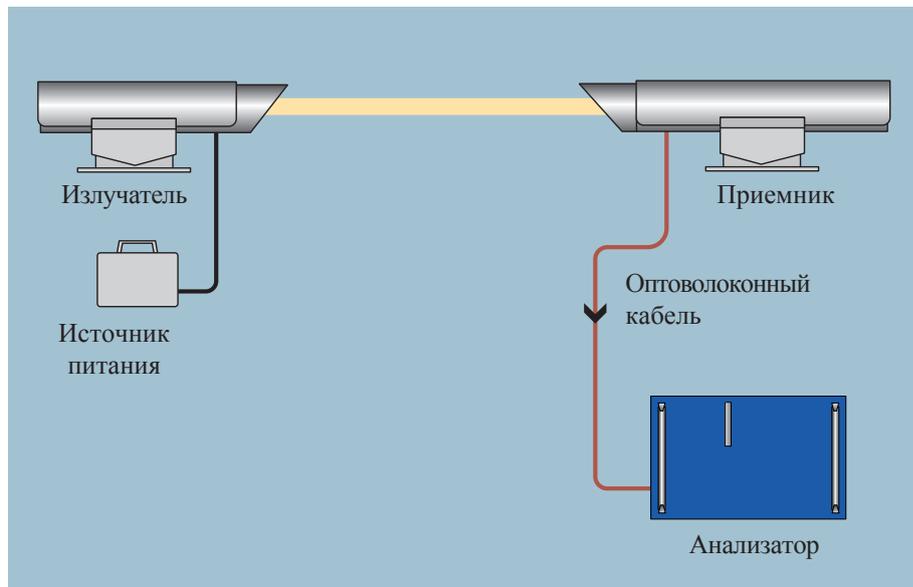
Интегрирование по сети

Сигналы с внешних устройств

Калибровочное оборудование

Программное обеспечение для сбора данных и моделирования

Метеорологическая станция



Основная схема System 300, включая ряд дополнительных опций

### System 300 – Технические данные

Компонент	Обычный диапазон измерений (500 м путь) <sup>1</sup>	TÜV/MCERTS сертификат	Мин детектируемый уровень (путь измерения 500 м, время измерения 1 м)	Дрейф нуля (500м путь, в мес)	Смещение амплитуды (в мес) менее чем	Смещение амплитуды (в год) менее чем	Линейная ошибка менее, чем	Макс длина оптокабеля
<b>AR500 DOAS Анализатор</b>								
NO <sub>2</sub>	0–1000 мкг/м <sup>3</sup>	Да	1 мкг/м <sup>3</sup>	±2 мкг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	20 м
SO <sub>2</sub>	0–2000 мкг/м <sup>3</sup>	Да	1 мкг/м <sup>3</sup>	±2 мкг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	20 м
O <sub>3</sub>	0–1000 мкг/м <sup>3</sup>	Да	3 мкг/м <sup>3</sup>	±6 мкг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	20 м
Бензол	0–500 мкг/м <sup>3</sup>	Да	1 мкг/м <sup>3</sup>	±2 мкг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	20 м
Толуол	0–1000 мкг/м <sup>3</sup>	—	1 мкг/м <sup>3</sup>	±2 мкг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	20 м
Ксилол	0–500 мкг/м <sup>3</sup>	—	1 мкг/м <sup>3</sup>	±2 мкг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	20 м
NO <sup>(2)</sup>	0–2000 мкг/м <sup>3</sup>	—	2 мкг/м <sup>3</sup>	±4 мкг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 м
NH <sub>3</sub> <sup>(2)</sup>	0–500 мкг/м <sup>3</sup>	—	2 мкг/м <sup>3</sup>	±4 мкг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 м
Hg	0–2000 нг/м <sup>3</sup>	—	20 нг/м <sup>3</sup>	±40 нг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 м
Фенол	0–2000 мкг/м <sup>3</sup>	—	1 мкг/м <sup>3</sup>	±2 мкг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 м
Формальдегид	0–2000 мкг/м <sup>3</sup>	—	2 мкг/м <sup>3</sup>	±4 мкг/м <sup>3</sup>	±2%	±4%	±1%	10 м

<sup>(1)</sup> Рекомендуемая длина пути: от 300 м до 500 м.

<sup>(2)</sup> Данные на 200 м пути. Рекомендуется от 100 м до 200 м.

### Конфигурация Системы 300

- Анализатор AR500, откалиброванный для SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> и O<sub>3</sub>, и/или ВТХ, включая ПО
- ER110 Источник и приемник
- PS150 Источник питания
- OF060S Оптический кабель (10 м)
- Возможна адаптация к работе с источником ER120 или ER150



Анализатор Opsis, включая программное обеспечение

# Почему Система300?

- Экономичная технология, незамкнутая траектория измеряемого потока
- Высокоэффективный мониторинг за стандартными загрязняющими веществами, высокая степень воспроизводимости
- Высокоэффективный мониторинг за веществами группы ВТХ, высокая степень воспроизводимости
- Легко калибруется
- Простое техобслуживание
- Аттестован U.S. EPA, TÜV и MCERTS



## OP SIS AB

Box 244  
SE-244 02 Furulund, Sweden  
Telephone: Int +46 46 72 25 00  
Telefax: Int +46 46 72 25 01  
E-mail: [info@opsis.se](mailto:info@opsis.se)  
URL <http://www.opsis.se>