

OPSIS Система 400



Сертифицирована в соответствии с EN
15267, TÜV и MCERTS

Эффективное решение для
непрерывного мониторинга
выбросов

OPSIS[®]

Система 400 - экономически эффективное высокоточное оборудование для мониторинга загрязнений, предназначенное для использования на крупных электростанциях и ТЭЦ. Измерения осуществляются по принципу ИК Фурье-спектроскопии и /или ДОАС (Дифференциальной оптической абсорбционной спектроскопии), при этом возможно измерение нескольких компонентов одновременно. Система **OP SIS 400** доступна в следующих конфигурациях:

- **400BASIC:** Базовая комплектация откалибрована для измерений диоксида серы (SO_2), монооксида азота (NO) и диоксида азота (NO_2).
- **400EXT:** Расширенная комплектация откалибрована для измерения диоксида серы (SO_2), монооксида азота (NO), диоксида азота (NO_2), монооксида углерода (CO) и воды (H_2O).
- **400WASTE:** Расширенная комплектация для предприятий по переработке отходов откалибрована для измерения диоксида серы (SO_2), монооксида азота (NO), диоксида азота (NO_2), монооксида углерода (CO), хлороводорода (HCl) и водяного пара (H_2O).

Быстродействие, надежность и мультианалитические возможности - основные преимущества оборудования OPSIS. Оборудование просто в обслуживании, требует минимального техобслуживания и может работать в автономном режиме продолжительное время.

Каждый результат измерений включает не только информацию о концентрации компонента, но также величину стандартного отклонения и яркости луча. В целом, это дает возможность всестороннего и тщательного анализа и оценки данных.



На каждом анализируемом участке луч испускается от источника к приемнику. Затем по оптоволоконному кабелю сигнал передается на систему обработки данных

Надежный мониторинг

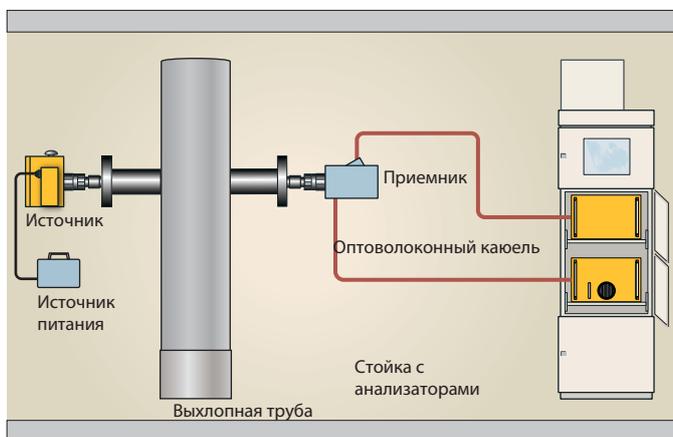
Система Opsis System 400 позволяет производить достоверное определение одновременно нескольких компонентов. На работу Системы 400 не оказывают влияния загрязнения проводящей системы анализатора, нейтрализаторы NO_2 , процессы конденсации и другие проблемы, возникающие при проведении измерений методами с предварительным отбором пробы.

Индивидуальный подход

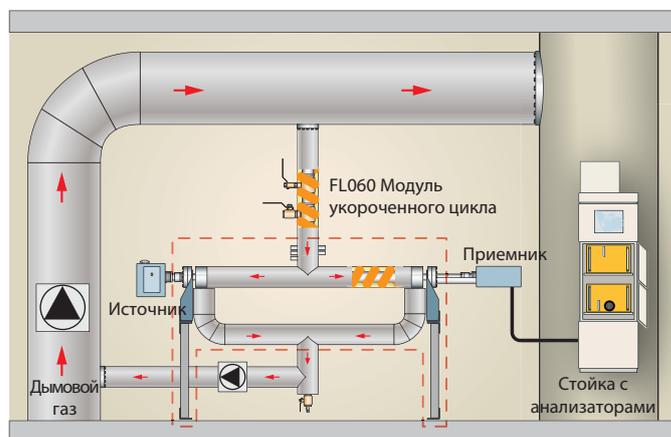
Opsis специализируется на разработке, производстве и продаже высококачественных систем для непрерывного мониторинга выбросов в атмосферу. Стратегия компании OPSIS - нахождение индивидуальных решений при подборе оборудования с учетом индивидуальных задач заказчика.

Система Opsis System 400 - оптимальное решение для мониторинга выбросов электростанций





Система OPSIS System 400 EXT/System 400 WASTE с двумя анализаторами



Система System 400 EXT/System 400 WASTE укомплектованная двумя анализаторами и модулем укороченного цикла

OPSIS Система 400 – Эксплуатационно-техническая характеристика

Соединение	макс. интервал измерений (длина пути луча - 1 м) ⁽¹⁾	мин. интервал измерений по требованиям EN 15267	Нижний порог измерения (длина пути луча 1 м, продолжительность измерения 30 мин)	Дрейф нуля, (длина пути 1 м), макс. % ⁽²⁾	Смещение интервала (в месяц, не более)	Отклонение от линейности (% от интервала измерений, не более)	Макс. длина оптоволоконного кабеля (при мониторинге отдельных соединений) (3)	Требования к аппаратному обеспечению
Система 400 BASIC								
NO ⁽⁴⁾	0–2000 мг/м ³	0–150 мг/м ³	1 мг/м ³	±2 мг/м ³	±2%	±1%	20 м	AR600S
NO ₂	0–2000 мг/м ³	0–20 мг/м ³	0.5 мг/м ³	±1 мг/м ³	±2%	±1%	200 м	AR600S
SO ₂	0–5000 мг/м ³	0–80 мг/м ³	0.5 мг/м ³	±1 мг/м ³	±2%	±1%	100 м	AR600S
Система 400 EXT								
CO	0–10000 мг/м ³	0–75 мг/м ³	3 мг/м ³	±6 мг/м ³	±2%	±1%	10 м	AR650
H ₂ O	0–100% об.	0–30% об.	0.1% об.	±0.2% об.	±2%	±1%	100 м	AR650
NO ⁽⁴⁾	0–2000 мг/м ³	0–150 мг/м ³	1 мг/м ³	±2 мг/м ³	±2%	±1%	20 м	AR600S
NO ₂	0–2000 мг/м ³	0–20 мг/м ³	0.5 мг/м ³	±1 мг/м ³	±2%	±1%	200 м	AR600S
SO ₂	0–5000 мг/м ³	0–80 мг/м ³	0.5 мг/м ³	±1 мг/м ³	±2%	±1%	100 м	AR600S
Система 400 WASTE								
CO	0–10000 мг/м ³	0–75 мг/м ³	3 мг/м ³	±6 мг/м ³	±2%	±1%	10 м	AR650
CO ₂ *	0–100% об.	0–10% об.	0.1% об.	±0.2% об.	±2%	±1%	50 м	AR650
H ₂ O	0–100% об.	0–30% об.	0.1% об.	±0.2% об.	±2%	±1%	100 м	AR650
HCl	0–5000 мг/м ³	0–15 мг/м ³	0.5 мг/м ³	±1 мг/м ³	±2%	±1%	100 м	AR650
HF*	0–1000 мг/м ³	0–5 мг/м ³	0.2 мг/м ³	±0.4 мг/м ³	±2%	±1%	200 м	AR650
N ₂ O*	0–10000 мг/м ³	0–100 мг/м ³	2 мг/м ³	±4 мг/м ³	±2%	±1%	20 м	AR650
NH ₃ *	0–1000 мг/м ³	0–10 мг/м ³	0.5 мг/м ³	±1 мг/м ³	±2%	±1%	20 м	AR650
NO ⁽⁴⁾	0–2000 мг/м ³	0–150 мг/м ³	1 мг/м ³	±2 мг/м ³	±2%	±1%	20 м	AR600S
NO ₂	0–2000 мг/м ³	0–20 мг/м ³	0.5 мг/м ³	±1 мг/м ³	±2%	±1%	200 м	AR600S
SO ₂	0–5000 мг/м ³	0–80 мг/м ³	0.5 мг/м ³	±1 мг/м ³	±2%	±1%	100 м	AR600S

* Опция

(1) Данные приведены для длины пути, равной 1 м. Для более длинного пути максимум диапазона пропорционально уменьшается. Возможна настройка более короткого пути для очень широких труб.

(2) Для AR650 эти же значения соответствуют максимальному годовому дрейфу нуля.

(3) При измерении нескольких компонентов следует использовать оптоволоконный кабель длиной, наименьшей из рекомендованных для каждого из компонентов.

(4) Максимальная концентрация SO₂: 5 г/м³ × м.

- Рекомендованная длина пути для измерений: от 1 до 5 м.
- При установке после мокрого пылеуловителя или при среднем в слое 1 м значении концентрации твердых частиц свыше 5 г/м³ длина измерительного пути может быть сокращена.
- Точность измерений - 2% от измеряемого значения или равна пределу измерений (соответствует показателю с большим численным значением)

Базовая комплектация Системы 400

- AR600/AR650 Анализатор и программное обеспечение к нему
- ER060/ER062 Блоки источника и приемника
- OF060R Оптоволоконный кабель (10 м)

Анализатор Opsis поставляется с предустановленным программным обеспечением

Блоки источника и приемника, устанавливаются с учетом принятой длины измерительного пути



Система 400 - это:

Экономически разумное решение

Высокопроизводительный мониторинг широкого спектра газообразных соединений

Возможность проведения измерений в нескольких трубах с использованием одного блока анализатора

Простая калибровка

Требует минимального техобслуживания в процессе эксплуатации

Сертификация в соответствии с EN15267, 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
URL <http://www.opsis.se>