

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ОЗОНА В ВОЗДУХЕ

OZ 2000G - ЭТО ВКЛАД SERES В СФЕРУ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СРЕДЫ,

- оперативный и непрерывный анализ,
- УФ-фотометрия,

ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ОЗОНА В ВОЗДУХЕ.

Преимущества OZ 2000G:

- ✓ Прост в обращении
- ✓ Быстрые и надежные результаты измерений
- ✓ Специализированный и долговечный сепаратор озона
- ✓ Ограниченное техобслуживание

OZ 2000G представляет собой воздушный анализатор SERES линейки 2000G, функционирующий на базе модульных электронных устройств. Данное передовое измерительное устройство является результатом новейших достижений и разработок в области непрерывных измерений концентрации озона.



Неконтрактный

ПРИМЕНЕНИЕ

Озон

- присутствует в верхних слоях атмосферы, где он формирует **защитный слой**, служащий эффективным фильтром УФ-лучей опасных тем, что они вызывают раковые заболевания.
- проникает также в нижние слои атмосферы уже как **загрязняющий агент**, вызывающий респираторные заболевания, почечную дисфункцию и неврологические нарушения.

Генерируется различными источниками:

- **Городская зона:** образуется в результате реакции загрязняющих газов (предшественников озона), таких как несгоревшие углеводороды и оксиды азота из выхлопа транспортных средств, с кислородом в воздухе.
- **Промышленность и рабочие помещения:** некоторые электрические устройства (принтеры, моторы и т.д.) вырабатывают озон в небольших количествах.
- Озон также используется для очистки и обработки **питьевой и сточных вод**.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Высокая эффективность и надежность

Измерения на основе УФ-фотометрии

Удобный для пользователя интерфейс

Компенсация температуры и давления

Оптимальное время отклика

Стабильный сигнал и незначительный дрейф

Простая в обращении и очистке измерительная ячейка

Соответствие стандарту EN 14625:2005

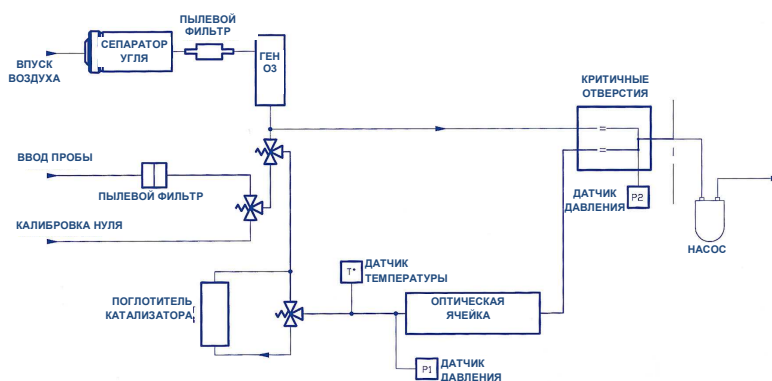
Одобрено Управлением по охране окружающей среды США

Проекты под ключ: установка систем стоек, обработка данных и т.д.

ПРИНЦИП – УФ-ФОТОМЕТРИЯ

Концентрация озона определяется путем рассеяния **УФ-излучения с длиной волны 254 нм** в ячейке. **Поглощение озоном** УФ-излучения пропорционально концентрации озона в атмосфере. Отобранный воздух циркулирует в измерительной камере с **УФ-излучением**. Катализатор, обладающий способностью разрушения озона, регулярно добавляется в линию подачи пробы для обеспечения **нормальных** условий. Данный катализатор действует исключительно на озон. **Закон Бэра-Ламберта** применяется для расчета концентрации озона. Такое **измерение** является **абсолютным**, неискаженным посторонними веществами, пылью, мощностью источника, так как внутри системы предусмотрены поправки на температуру и давление.

- ✓ Изложенный метод основывается на применении закона Бэра-Ламберта и, следовательно, **не требует калибровки**.
- ✓ **Внутренняя система нуля и шкалы** обеспечивает источник очищенного воздуха и известную концентрацию озона.



Неконтрактный

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КОНСТРУКЦИЯ И СРЕДА УСТАНОВКИ

Габариты	стойка 19" - 4U : 480 мм x 180 мм x 540 мм (Ш x В x Г)
Масса	18 кг
Материал	сталь, эпоксидное покрытие
Защита и среда установки	установка в безопасном месте, защищенном от погодных условий, запыленной и агрессивной среды
Рабочая Т°	0 - 40°C (рекомендуется 5 - 35°C)
Влажность	0 - 96% без конденсации

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ

Источник питания	230 В в сети перем. тока - 50 Гц (прочие по запросу)
Энергопотребление	100 ВА в среднем

АНАЛИЗ

Метод и параметры	УФ-фотометрия озон, O ₃
Диапазон	100 - 500 - 1000 - 5000 - 10000 ppb
Ед. изм.	ppb или мкг/м ³
Мин. определ. значение	< 1 ppb
Время отклика	от 10 секунд до 2 мин.
Линейность	+/- 1,0% по всей шкале
Дрейф нуля	< 1,5 ppb в неделю
Дрейф калибровки	< 1 % в неделю
Нуль	Автоматически (на выбор)
Давление	Компенсация – высота от 200 до 3000 м

ОТБОР ПРОБ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Отбор проб	Насос для внешней выборки
Объем выборки	60 л/ч
Генератор озона	Опция: встроенный генератор с фильтром очищенного воздуха
Проба / Нуль	Электромагнитные клапаны для калибровочного/ нулевого проверочного газа (управляется вручную или удаленно)

Сепаратор озона Срок службы > 2 года

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ И СИГНАЛИЗАТОРЫ

Интерфейс	Дисплей на 4 x 40 символов и клавиатура (16 клавиш)
Хранение данных	Внутреннее 3У 1/4 ежечасные измерения в течение 20 дней (прочие по запросу)
Аналоговый выход	4 - 20 мА (прочие по запросу)
Цифровой выход	RS 232C с сообщением статуса
Сухие контакты	Сбои, пороговое значение, калибровка
Другие интерфейсы	Выход модема, интерфейс Jbus/Modbus (на выбор), последовательный интерфейс для внешнего принтера (принтер по запросу)

СООТВЕТСТВИЕ

Стандарт	Соответствует стандарту EN14625:2005
	Одобрено Управлением по охране окружающей среды США

ИНЖЕНЕРНЫЕ ПРОЕКТЫ / ПРОЕКТЫ ПОД КЛЮЧ (по запросу)

Установка стойки, интерфейс дистанционной передачи данных, система получения данных, взрывобезопасный адаптер для забора проб во взрывоопасной среде, линия подогрева доступны по запросу