



Газоанализатор O₃ в атмосферном воздухе

АРОА-370



В соответствии с рекомендациями EN14626 и VDI 4202/4203 (TUEV Rheinland, Германия). Внесен в государственный реестр средств измерений Российской Федерации

Особенности

В анализаторе АРОА-370 используется перекрестное модулирование потоков, метод абсорбции ультрафиолетового излучения и метод сравнительных вычислений, что обеспечивает высокую чувствительность и стабильность результатов измерений.

Уникальный деозонатор Horiba с подогревом обеспечивает подачу эталонного газа путем разложения O₃, обнаруженного в образце. Это позволяет снизить влияние помех, устранить зависимость показаний анализатора от изменений атмосферной влажности и продлить срок службы прибора.

Все входы подачи газа выполнены из тефлона или стекла.

Принцип измерения

УФ-абсорбция

Метод абсорбции УФ-излучения заключается в том, что озон поглощает ультрафиолетовое излучение в диапазоне 254 нм. Измерения выполняются в постоянно меняющихся образцах газа и порциях эталонного газа в измерительной камере, управляемой соленоидным клапаном с большим сроком службы. Метод перекрестного модулирования потоков обеспечивает практическое отсутствие колебаний нуля шкалы. Все колебания источника света (на основе ртутных паров) и детектора автоматически компенсируются соответствующей вычислительной цепью. Кроме того, уникальный деозонатор Horiba для линии сравнения газов не подвержен влиянию интерферирующих компонентов или влажности воздуха, что обеспечивает стабильные показания прибора в течение длительного срока.

Технические характеристики

Принцип действия: УФ-абсорбция

Применение: Измерение концентрации O₃ в атмосферном воздухе

Диапазон измерения: Стандартные диапазоны: 0...0, 1/0, 2/0, 5/1 ppb; 4 дополнительных диапазона, переключаемых в пределах 0...10 ppb при условии десятикратного отношения границ. Предусмотрено автоматическое и ручное определение диапазонов, а также дистанционное управление

Предел обнаружения: 0,5 ppb (3 s)

Воспроизводимость: ±1% от полной шкалы прибора

Линейность: ±1% от полной шкалы прибора

Дрейф нуля: < порога чувствительности в день на нижнем диапазоне

Дрейф шкалы: < порога чувствительности в день на нижнем диапазоне

Время отклика (T90): В пределах 75 с на нижнем диапазоне

Скорость потока образца газа: 0,7 л/мин

Показания: Измеренное значение, диапазон, сигнализация

Сигнализация: Автокалибровки, ошибка калибровки и т.п.

Входные/выходные сигналы: 0...1 В/0...10 В/4...20 мА. Возможен вывод значений моментальных и интегральных, либо скользящего среднего

Интерфейс ввода/вывода: RS-232C

Температура эксплуатации: 5...40°C

Напряжение питания: 220В, 50/60 Гц

Габариты: 430 (Ш) x 550 (Г) x 221 (В) мм

Масса: 20 кг

