



Согласовано

Зам. директора УНИИМ

И.Е. Добровинский

2000 г.

Анализатор оксидов азота хемилюминесцентный модели 2108	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20939-01</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлен по технической документации фирмы Dasibi Environmental Corporation, США, зав. № 633

Назначение и область применения

Анализатор оксидов азота хемилюминесцентный модели 2108 предназначен для измерения концентрации оксидов азота в атмосферном воздухе и промышленных выбросах.

Область применения: экоаналитический контроль вредных веществ в воздухе и в выбросах в атмосферу.

Пользователь анализатора – МНИИЭКО ТЭК, г. Пермь.

Описание

Принцип действия анализатора основан на фотометрическом измерении хемилюминесценции, вызываемой возбуждением молекул диоксида азота при взаимодействии оксида азота с озоном.

Анализатор состоит из системы потока, оптической, электронной и компьютерной систем.

Система потока обеспечивает генерацию озона, фильтрацию и осушение анализируемого воздуха и поступление озона и воздуха с постоянным расходом, контролируемым двумя расходомерами, в оптическую систему.

Оптическая система содержит реакционную камеру, фотоумножитель, плату предусилителя и блок термостатирования.

В анализаторе производится отдельно регистрация монооксида азота, который в реакционной камере вступает в реакцию с озоном с возникновением хемилюминесценции, и суммы оксидов азота, при этом диоксид азота на каталитическом конвертере превращается в монооксид.

Электронная система обеспечивает питание усилителей, фотоумножителя, генератора озона, управление соленоидными клапанами.

Встроенный компьютер, имеющий соответствующее программное обеспечение, осуществляет обработку экспериментальных данных, настройку и диагностику анализатора.

Основные технические характеристики

Диапазоны измерения концентрации оксида азота (NO) и оксидов азота (NO _x), ppm	0–1 1–20
Предел допускаемого значения приведенной погрешности в диапазоне (0 – 1) ppm, %	±15
Предел допускаемого значения относительной погрешности в диапазоне (1 – 20) ppm, %	±15
Напряжение электропитания переменным током, В	220–240
Частота, Гц	50±1
Рабочий диапазон температуры, °С	15–25
Габаритные размеры не более, мм	508x432x178
Масса не более, кг	21,8
Средний срок службы не менее, год	10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства пользователя типографским способом.

Комплектность

В комплект анализатора входят:

- анализатор оксидов азота хемилюминесцентный модели 2108, зав. № 633;
- руководство пользователя анализатора;
- методика поверки МП 65–221–00.

Поверка

Поверка анализатора оксидов азота осуществляется в соответствии с методикой поверки МП 65–221–00 «ГСИ. Анализатор оксидов азота хемилюминесцентный модели 2108. Методика поверки», утвержденной УНИИМ в ноябре 2000 г.

Основные средства поверки:

ГСО 4012–87 по ТУ 6–16–2956–92 с аттестованным содержанием NO в N₂ (100±15) ppm и абс. погрешностью ±10ppm;

ГСО 4013-87 по ТУ 6-16-2956-92 с аттестованным содержанием NO в N₂ (500±40) ppm и абс. погрешностью ±20 ppm;
генератор-разбавитель газов и газовых смесей 344 ГР-03 с отн. погрешностью ±3 %.
Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 17.2.6.02-85. Охрана природы. Атмосфера. Газоанализаторы автоматические для контроля загрязнения атмосферы. Общие технические требования.

ГОСТ Р 50759-95. Анализаторы газов для контроля промышленных и транспортных выбросов. Общие технические условия.

Руководство пользователя анализатора оксидов азота хемилюминесцентного модели 2108 фирмы Dasibi Environmental Corporation, США.

Заключение

Анализатор оксидов азота хемилюминесцентный модели 2108, зав. № 633 соответствует требованиям ГОСТ 17.2.6.02-85, ГОСТ Р 50759-95 и руководства пользователя анализатора оксидов азота хемилюминесцентного модели 2108 фирмы Dasibi Environmental Corporation, США.

Изготовитель

Фирма Dasibi Environmental Corporation, США

Зав. лабораторией УНИИМ



В.В. Казанцев

ГСО 4013–87 по ТУ 6–16–2956–92 с аттестованным содержанием NO в N₂ (500±40) ppm и абс. погрешностью ±20 ppm;

генератор-разбавитель газов и газовых смесей 344 ГР–03 с отн. погрешностью ±3 %.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 17.2.6.02–85. Охрана природы. Атмосфера. Газоанализаторы автоматические для контроля загрязнения атмосферы. Общие технические требования.

ГОСТ Р 50759–95. Анализаторы газов для контроля промышленных и транспортных выбросов. Общие технические условия.

Руководство пользователя анализатора оксидов азота хемиллюминесцентного модели 2108 фирмы Dasibi Environmental Corporation, США.

Заключение

Анализатор оксидов азота хемиллюминесцентный модели 2108, зав. № 633 соответствует требованиям ГОСТ 17.2.6.02–85, ГОСТ Р 50759–95 и руководства пользователя анализатора оксидов азота хемиллюминесцентного модели 2108 фирмы Dasibi Environmental Corporation, США.

Изготовитель

Фирма Dasibi Environmental Corporation, США

Зав. лабораторией УНИИМ



В.В. Казанцев

Заявитель: МНИИЭКО ТЭК, 614007, г. Пермь, Островского, 60.

Генеральный директор
МНИИЭКО ТЭК



А.П. Красавин