

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Согласовано
Зам. директора ГЦИ СИ ГП
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"
Александров В.С.
" 02 " 11 1998 г.

ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ
МОДЕЛИ O₂₀₀₀

Внесены в Государственный ре-
естр средств измерений
Регистрационный № 17950-98
Взамен № _____

Изготавливаются в соответствии с документацией фирмы OPSIS, Швеция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы модели O₂₀₀₀ с пробоотборным зондом предназначены для автоматического определения содержания кислорода (O₂) в промышленных выбросах.

ОПИСАНИЕ

В основу работы газоанализатора модели O₂₀₀₀ положен электрохимический метод. Измерение содержания кислорода осуществляется с помощью сенсора из оксида циркония, находящегося в пробоотборном зонде. Отбор пробы осуществляется с помощью встроенного побудителя расхода. Газоанализатор имеет микропроцессор, обеспечивающий переход из режима измерения в режим автоматической калибровки.

Результаты измерений выводятся :

- на буквенно-цифровой дисплей, расположенный на передней панели;
- в виде цифрового выходного сигнала через плату последовательного интерфейса RS 232 для связи с микрокомпьютером.

На дисплей выводится также информация о неисправностях, в также имеется возможность включения сигнализации при достижении установленных двух пороговых значений содержания кислорода.

Основные метрологические характеристики

1. Диапазон измерений 0 - 25 % об. д. кислорода.
2. Пределы допускаемой основной приведенной погрешности в поддиапазоне от 0 до 10 % об. д. $\pm 5\%$;
Пределы допускаемой основной относительной погрешности в поддиапазоне от 10 до 25 % об. д. $\pm 5\%$;
3. Предел допускаемой вариации показаний, b_d , составляет 0,5 предела допускаемой основной погрешности.
4. Время прогрева и выхода на рабочий режим не более 30 мин.
5. Время установления показаний не более 10 с.

6. Нестабильность выходного сигнала при непрерывной работе в течение 7 суток не более 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

7. Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды на каждые 10 °С в долях от предела основной допускаемой погрешности не превышает 0,5.

8. Дополнительная погрешность от изменения напряжения питания на $\pm 10\%$ от номинального значения в долях от предела основной допускаемой погрешности не превышает 0,3.

9. Габаритные размеры газоанализатора 400x300x210 мм; длина пробоотборного зонда до 100 - 500 мм. Максимальная длина кабеля, соединяющего зонд с газоанализатором не более 10 м.

10. Масса газоанализатора не более 40 кг; масса зонда не более 4 кг.

11. Потребляемая мощность не более 100 ВА.

12. Срок службы газоанализатора не менее 8 лет.

13. Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха от 0 до 50 °С;

относительная влажность до 90 % без конденсации влаги;

температура в точке отбора пробы:

до 500 °С при использовании стандартного пробоотборного зонда;

до 1800 °С при использовании пробоотборного зонда из термостойкого материала;

напряжение питания (220 ± 10) В частотой (50 ± 1) Гц.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации газоанализаторов модели O₂₀₀₀ и на лицевую панель приборов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоанализаторов приведена в таблице.

Наименование	Обозначение	Таблица
		Количество
Газоанализатор	O ₂₀₀₀	1 шт.
Пробоотборный зонд		1 шт.
Руководство по эксплуатации с методикой поверки		1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов осуществляется в соответствии с методикой поверки «Газоанализаторы модели O₂₀₀₀. Фирма OPSIS, Швеция. Методика поверки. Регистрационный № _____», согласованной ГЦИ СИ ГП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» и являющейся Приложением к Руководству по эксплуатации газоанализаторов модели O₂₀₀₀.

Поверка проводится с использованием ГСО-ПГС O₂/N₂ в баллонах под давлением, выпускаемых по ТУ 6-16-2956-92.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ


1. Руководство по эксплуатации газоанализаторов модели O₂₀₀₀.
2. ГОСТ Р 50759-95 "Анализаторы газов для контроля промышленных и транспортных выбросов. Общие технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Газоанализаторы модели O₂₀₀₀ соответствует требованиям НД фирмы и ГОСТ Р 50759-95.

Изготовитель - фирма OPSIS, Швеция.


Начальник отдела испытаний
ГЦИ СИ ГП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

 М.А. Гершун


Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений
ГЦИ СИ ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 И.А. Конопелько

Научный сотрудник

 Н.О. Пивоварова

Директор НПФ МОНИТОР
представительства фирмы OPSIS
в России

 В.П. Андрюков