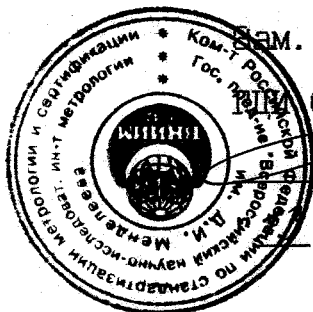


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО



Зам. директора

СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В. С. Александров

" 05 1999 г.

ГАЗОАНАЛИЗАТОР 6/ ГИАМ-310-01А	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18433-99</u> Взамен № _____
-----------------------------------	--

Выпускается ПО "Аналитприбор" (г. Смоленск) по техническим условиям ИБЯЛ.413326.004 ТУ-99

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор ГИАМ-310-01А, предназначен для проведения периодического анализа концентрации компонентов дымовых газов и температуры при проведении регулировочных работ по оптимизации режима горения топлива в газовых котельных установках малой и средней мощности и обеспечивает выполнение следующих функций:

- измерение концентрации окиси углерода (СО);

Handwritten mark

- измерение концентрации кислорода (O_2);
- измерение температуры газа в газоходе;
- измерение температуры окружающего воздуха;
- вычисление концентрации двуокиси углерода (CO_2);
- вычисление коэффициента избытка воздуха;
- запоминание результатов анализа.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализатора ГИАМ-310-01А:

по каналу измерения CO - оптический инфракрасный метод;

по каналу измерения O_2 - электрохимический;

по каналу измерения температуры - применен термоэлектрический преобразователь.

Наличие в газоанализаторе ГИАМ-310-01А блока обработки сигнала, содержащего микроконтроллер, позволяет обеспечить автоматическую коррекцию сигналов, компенсацию влияния изменения температуры окружающей среды, изменения атмосферного давления, вывод информации на дисплей, хранение результатов анализа, данных калибровки по поверочным газовым смесям ГСО-ПГС.

Газоанализатор ГИАМ-310-01А представляет собой малогабаритный переносной прибор.

Газоанализатор ГИАМ-310-01А имеет цифровую индикацию измеряемого компонента.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазоны измерения газоанализатора соответствуют данным, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование измеряемой или расчетной величины	Единица измерения	Диапазон измерения
Окись углерода(CO), об.дол.	млн ⁻¹	0 - 5000
Кислород (O ₂), об.дол.	%	0 - 21
Температура газа в газоходе	°C	50 - 600
Температура окружающего воздуха	°C	от минус 5 до плюс 50
Двуокись углерода (CO ₂), об.дол.	%	0 - 20
Коэффициент избытка воздуха	-	1 - 9,99

2. Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения (γ_d), %:

- 1) по кислороду $\pm 2,5$;
- 2) температуры газа в газоходе $\pm 1,0$.

3. Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения (γ_d) по каналу измерения CO в поддиапазоне от 0 до 500 об.дол., млн^{-1} - ± 10 %.

4. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения (δ_d) по каналу измерения CO в поддиапазоне от 500 до 5000 об.дол., млн^{-1} - ± 10 %.

5. Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности (Δ_d) измерения температуры окружающей среды - $\pm 1,5$ °C.

6. Пределы допускаемой основной приведенной погрешности (γ_d) определения расчетных величин, %:

- 1) двуокиси углерода $\pm 2,5$;
- 2) коэффициент избытка воздуха $\pm 2,5$.

7. Интервал рабочих температур от минус 5 °C до плюс 45 °C.

8. Электрическое питание газоанализатора осуществляется от сети переменного однофазного тока с напряжением (220^{+22}_{-33}) В частотой (50 ± 1) Гц.

9. Габаритные размеры газоанализатора - 420x130x245 мм.

10. Масса - 6,5 кг.

11. Средняя наработка на отказ - 15000 ч.

12. Средний полный срок службы - 8 лет.

13. Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения:

-температуры окружающей среды на каждые 10°C - $0,5 \gamma$

-неизмеряемых компонентов - $0,5 \gamma$

-атмосферного давления на каждые $3,3 \text{ кПа}$ - $0,5 \gamma$

14. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха от -5 до $+45,^{\circ}\text{C}$

Атмосферное давление от 84 до $106,7, \text{кПа}$

Относительная влажность от 65 до $95, \%$ при $T=35^{\circ}\text{C}$

Производственная вибрация частотой не более 25 Гц , амплитудой $0,1 \text{ мм}$.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится:

типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации ИВЯЛ.413326.004 РЭ;

фотохимическим способом на табличку, расположенную на задней стенке газоанализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки газоанализатора входит:

газоанализатор (согласно исполнению);
комплект ЗИП (согласно ведомости ЗИП);
ведомость ЗИП;
руководство по эксплуатации.

Примечание - Баллоны с ГСО, входящие в комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей, поставляются предприятием-изготовителем за отдельную плату .

ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора производится в соответствии с методикой поверки "Газоанализатор ГИАМ-310-01А. Методика поверки", *утвержденной* ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" и являющейся приложением к руководству по эксплуатации газоанализатора ГИАМ-310-01А.

Поверка проводится с использованием поверочных ГСО-ПГС, выпускаемых по ТУ6-16-2956-92.

Межповерочный интервал - один год.

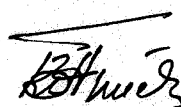
ул. Бабушкина, 3.

Ремонт на базе ПО "Аналитприбор".

Тел. 51-33-39, 51-33-29.

Гл. инженер

ПО "Аналитприбор"



В.С. Галкин

Руководитель сектора испытаний

ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

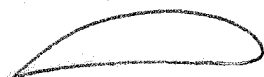


О.В. Тудоровская

Руководитель лаборатории

Государственных эталонов в области

аналитических измерений



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ИБЯЛ.413326.004 ТУ-99, ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализатор ГИАМ-310-01А соответствует требованиям технических условий ИБЯЛ.413326.004 ТУ-99, ГОСТ 13320-81.

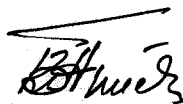
Изготовитель - ПО "Аналитприбор", 214020, г. Смоленск,
ул. Бабушкина, 3.

Ремонт на базе ПО "Аналитприбор".

Тел. 51-33-39, 51-33-29.

Гл. инженер

ПО "Аналитприбор"



В.С. Галкин

Руководитель сектора испытаний

ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И. Менделеева"

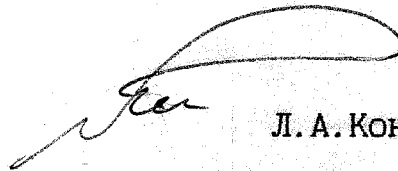


О.В.Тудоровская

Руководитель лаборатории

Государственных эталонов в области
аналитических измерений

ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И. Менделеева"



Л.А.Конопелько