

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
НПО "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



В.А. Щеглов

1991 г.

Газоанализатор
ГИАМ-23

Внесен в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших государственные
испытания
Регистрационный № 12934-91
Взамен

Выпускается по ТУ 25-7407.0033-90

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор ГИАМ-23 предназначен для определения содержания окиси углерода (СО), углеводородов (СН) (по гексану) в выхлопных газах и числа оборотов автомобильных карбюраторных двигателей.

Газоанализатор ГИАМ-23 применяется для контроля технического состояния двигателей.

ОПИСАНИЕ

В газоанализаторе использован оптико-абсорбционный метод анализа газа, основанный на измерении поглощения инфракрасной (ИК) энергии излучения анализируемым компонентом.

Газоанализатор содержит оптический блок, блок обработки сигналов, блок индикации, датчик частоты вращения коленчатого вала двигателя автомобиля.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

I. Диапазон измерений:

объемных долей CO	0-5 % ;
CH	0-1000 ppm ;
числа оборотов	500-9990 об/мин.

2. Диапазоны показаний:

объемных долей CO:	0-10 % ;
CH:	0-2000 ppm .

3. Пределы допускаемой основной приведенной погрешности (*lg*)
измерения CO и CH ± 5 % ;
измерения числа оборотов $\pm 2,5$ %.

4. Предел допускаемого интервала времени работы газоанализатора без корректировки показаний 8 ч.

5. Газоанализатор имеет унифицированный выходной сигнал 0-1 В.

6. Потребляемая мощность, Вт, не более:

при питании от бортовой сети автомобиля 12 В	- 30 ;
при питании от сети переменного тока 220 В	- 40.

7. Электрическое питание газоанализатора осуществляется переменным однофазным током с напряжением (220_{-33}^{+22}) В и частотой $(50_{\pm 1})$ Гц и/или от бортовой сети автомобиля постоянным током (12_{-2}^{+3}) В при работающем двигателе.

8. Габаритные размеры газоанализатора не более 475x350x195 мм.

9. Масса газоанализатора не более 10 кг.

10. Средняя наработка на отказ 10000 ч.

II. Полный средний срок службы 10 лет.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационные документы и на табличку, расположенную на задней панели газоанализатора.

Знак Государственного реестра на табличке наносится фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность газоанализатора соответствует указанной в табл. I.

Таблица I

Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ИБЯЛ.413311.003	Газоанализатор ИИМ-23	I	
ИБЯЛ.323361.001	Футляр Комплект ЗИП	I I	Согласно ИБЯЛ.413311.003 ЗИ
ИБЯЛ.413311.003 ИС	Паспорт Инструкция по поверке	I I	

П О В Е Р К А

Поверку газоанализатора производят в соответствии с документом "Газоанализатор ГИАМ-23. Инструкция по поверке".

Перечень оборудования, необходимого для поверки газоанализатора ГИАМ-23 в условиях эксплуатации и после ремонта:

1. Манометр МО-250-0, I МПа-0, I5 ГОСТ 6521-82.
2. Межи резиновые тип Б-1 ТУ 3810682-80.
3. Зажим кровоостанавливающий ТУ 64-1-3220-79, Ix2 зубый, зубчатый, прямой № 3.
4. Секундомер СОП пр-2а-3 ГОСТ 5072-79.
5. Мегаомметр типа Ф4101 ТУ 25-04.2467-75.
Напряжение на разомкнутых зажимах 500 В.
6. Универсальная пробойно-испытательная установка УПУ-10М ОН 097 2029-80. Переменное напряжение от 0 до 10 кВ. Мощность на стороне высокого напряжения 0,25 кВА.
7. Ротаметр типа РМ-А-0,251У3 ТУ 25-02.070213-82
диапазон измерений от 0 до 0,25 м³/ч, класс точности 4.
8. Трубка ТС-Т6 ГОСТ 25 336-82 (Тройник).
9. Редуктор ДКП ТУ 26-05-463-76.
10. Генератор импульсов Г5-54 ГОСТ 22261-82, частота импульсов 10-100000 Гц.
11. Частотомер электронно-счетный 43-57 БЧ2.721.043 ТУ, диапазон частот 0,1-10⁸ Гц.
12. Смеси газовые поверочные-стандартные образцы состава ТУ6-16-2956-87.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ25-7407.0033-90

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализатор ГИАМ-23 соответствует требованиям
технических условий ТУ25-7407.0033-90.

Изготовитель - Министерство электротехнической про-
мышленности и приборостроения

Завод-изготовитель - Смоленское ПО "Аналитприбор"



Начальник СКБ АГС

В.М.Ершов

Начальник лаборатории ИПО
"ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"
кандидат технических наук

Л.А.Конопелько