



Газоанализаторы ДИАГАЗ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>22486-02</u> Взамен №
---------------------------	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-006-17329247-01.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ДИАГАЗ предназначены для измерения объемной доли оксида углерода (СО), углеводородов (в пересчете на гексан), диоксида углерода (СО₂), кислорода (О₂) в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями, для измерения частоты вращения коленчатого вала двигателя автомобиля, а также осуществляется расчет коэффициента полноты сгорания топлива λ.

Газоанализаторы ДИАГАЗ применяются на станциях автотехобслуживания, в органах автоинспекции, в автохозяйствах при контроле за техническим состоянием бензиновых двигателей и их регулировании.

ОПИСАНИЕ

Газоанализатор представляет собой промышленный автоматический переносной показывающий прибор непрерывного действия.

Газоанализатор состоит из блока измерительного, блока электронного и системы пробоотбора и пробоподготовки.

Конструктивно газоанализатор выполнен в металлическом корпусе, предназначенном для установки на горизонтальной поверхности.

Принцип измерения объемной доли оксида углерода, диоксида углерода, углеводородов основан на избирательном поглощении анализируемым компонентом инфракрасного излучения.

Принцип измерения объемной доли кислорода основан на электрохимическом методе.

Принцип действия датчика частоты вращения коленчатого вала основан на индуктивном методе определения частоты импульсов тока в системе зажигания двигателей внутреннего сгорания, с бесконтактной и контактной одноискровой системой зажигания с высоковольтным распределением .

Индикация прибора - светодиодная

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Наименование прибора	Определяемый компонент	Диапазоны измерений объёмной доли	Пределы допуск. основной приведенной погрешности, % от ДИ
1	2	3	4
ДИАГАЗ	оксид углерода CO	(0-5)%; (0-10) %	± 5
	углеводороды (в пересчете на гексан)	(0-1000) млн ⁻¹ ; (0-5000) млн ⁻¹	±5
	Диоксид углерода CO ₂	(0-20) %	±5
	кислород O ₂	(0-25) %	±5

Диапазон измерений частоты вращения коленчатого вала (0-1000) об/мин; (0-10000) об/мин.

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения частоты вращения коленчатого вала - ± 2,5%.

Диапазон коэффициента полноты сгорания топлива λ - 0-2.

Пределы дополнительной погрешности (в долях от основной приведенной погрешности γ) - для газоанализатора ДИАГАЗ:

- от изменения температуры окружающего воздуха на каждые 10⁰ С - 0,2;

- от изменения неизмеряемых компонентов - 0,2;

- от изменения атмосферного давления на каждые 3,3 кПа (25 ммрт.ст.) в диапазоне от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.) - 0,2.

Время прогрева :

15 мин- для каналов CO, CH, CO₂;

30 мин -для канала O₂ .

Габаритные размеры, мм:

ширина 355,

высота 180,

длина 310.

Масса прибора: не более 10 кг.

Потребляемая мощность: не более 30 ВА.

Питание:

- от сети переменного тока напряжением (220+22/-33) В, частотой (50 ±1) Гц.,

- от источника постоянного тока с напряжением питания (12 +2,8-1,2)В

Средняя наработка на отказ 10000 ч

Срок службы: 10 лет

Условия эксплуатации :

диапазон температуры окружающего воздуха от 0 до 40⁰С;

диапазон относительной влажности окружающей среды до 95 % при 30⁰ С ;

диапазон атмосферного давления от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится:

- типографским способом на титульном листе паспорта;
- фотохимическим способом на табличке, расположенной на задней панели газоанализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки прибора входят:

1	Газоанализатор ДИАГАЗ	1 шт.
2	Зонд газозаборный	1 шт.
3	Каплеотбойник	1 шт.
4	Фильтр бензиновый	1 шт.
5	Фильтр тонкой очистки	1 шт.
6	Комплект запасных частей и принадлежностей : а) фильтрующий элемент (лист) из ткани Петрянова для фильтра тонкой очистки	1 шт.
	б) фильтрующий элемент из ВИОНа для каплеотбойника	1 компл. колец;
7	Кабель питания на 12 В	1 шт.
8	Кабель питания 220 В	1 шт.
9	Датчик тахометра с кабелем	1 шт.
10	Пробозаборная трубка (5м)	1 шт.
11	Паспорт ВЕКМ.413311.006 ПС	1 шт.
12	Методика поверки - приложение А к паспорту	1 шт.
13	Дискета с программным обеспечением для работы газоанализатора с персональным компьютером.	1 шт.

По желанию потребителя прибор поставляется со встроенным принтером.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом: "Газоанализатор ДИАГАЗ. Методика поверки.", Приложение А к паспорту, утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева" 30.10.2001г.

Основные средства поверки:

ГСО-ПГС, выпускаемые по ТУ 6-12-2956-92;

генератор импульсов - ГЗ-109 ТУ ЕХЗ. 269.086

частотомер электронно-счетный ЧЗ-36 ТУ ЕЭ2.721.043

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия".
2. ГОСТ Р 50759 95 "Анализаторы газов для контроля промышленных и транспортных выбросов. Общие технические требования"
3. ГОСТ 12.2.007.0-75 "Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"
4. ГОСТ Р 31318.22-99 (СИСПР 22-97)"Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испытаний"
5. ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия" (раздел 3 п.2.16,п.2.8.).
6. . ГОСТ 17.2.2.03-87 "Охрана природы. АТМОСФЕРА. Нормы и методы измерения содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности".
7. Техническая документация
8. Сертификат соответствия № РОСС RU ME48.V01021 от 26.11.01 г. на газоанализаторы ДИАГАЗ, выданный органом по сертификации приборостроительной продукции "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы ДИАГАЗ соответствуют ГОСТ Р 50759-95,ГОСТ 17.2.2.03-87,
ГОСТ 12997-84, ГОСТ Р 31318.22-99, техническим условиям 4215-006-17329247-01

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО "Альфа-динамика Химавтоматика"

Юридический адрес: 123585, г Москва, ул. Маршала Тухачевского,д.32,корп.2,кв. 24
тел.799-19-83, 181-79-84

РЕМОНТ : ЗАО "Альфа-динамика Химавтоматика"

Юридический адрес: 123585, г Москва, ул. Маршала Тухачевского,д.32,корп.2,кв. 24
тел.799-19-83,181-79-84


Руководитель лаборатории
Государственных эталонов
в области аналитических
измерений


Л.А. Конопелько

Руководитель лаборатории
Эталонов и научных исследований
в области низкочастотных
параметров движения и гравиметрии


А.Е. Синельников

Генеральный директор
ЗАО "Альфа-динамика Химавтоматика"


А.В.Кулемин

CO %

CH ppm

Об. мин.

CO₂ %

O₂ %

λ

Диагаз

