

Описание типа средств измерений

Газоанализатор АВТОКЕДР-М



Утверждено

Директора ГП

"ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

Александров В.С.

М. п. 10 " 12 1997

Газоанализатор	Внесен в Государственный реестр средств
АВТОКЕДР-М	измерений
	Регистрационный N <u>16965-98</u>
	Взамен N _____

ГОСТ 13320-81, ГОСТ 17.2.2.03-87

Выпускается по Техническим условиям 5Б1.550.433 ТУ

АООТ НПО "Химвтоматика"

Назначение и область применения

Инфракрасный газоанализатор АВТОКЕДР-М предназначен для определения оксида углерода и суммы углеводородов (в пересчете на гексан) в отработавших газах автомобильных бензиновых двигателей, а также для измерения частоты вращения коленчатого вала двигателя.

Газоанализатор представляет собой промышленный автоматический показывающий прибор непрерывного действия.

Описание

Принцип измерения содержания оксида углерода и суммы углеводородов основан на избирательном поглощении анализируемым компонентом инфракрасного излучения.

Анализируемый газ поступает в анализируемую кювету, где определяемые компоненты, взаимодействуя с излучением, вызывают его поглощение в соответствующих спектральных диапазонах. Поток излучения характерных областей спектра поочередно выделяется вращаю-

шимися интерференционными фильтрами (3,4; 3,9; 4,7 Мкм) и преобразуется в электрические сигналы, пропорциональные концентрации окиси углерода и углеводородов.

Измерение частоты вращения коленчатого вала осуществляется с помощью тахометра.

Газоанализатор построен на микропроцессорном контроллере, реализованна схема отношения рабочих и сравнительного канала.

Метрологические и технические характеристики газоанализатора АВТОКЕДР-М :

Диапазоны измерений газоанализатора АВТОКЕДР-М:

- по каналу CO 0-5% об.доли и 0-10 % об.доли ;
- по каналу CH 0-1000 млн⁻¹, 0-5000 млн⁻¹;
- по каналу измерения частоты вращения коленчатого вала 0-1000 мин⁻¹, 0-10000 мин⁻¹

Предел допускаемой основной приведенной погрешности газоанализатора:

- по каналу CO и CH $\pm 5 \%$;
- по каналу измерения частоты вращения коленчатого вала $\pm 2,5 \%$.

Габаритные размеры 254*144*275 мм.

Масса газоанализатора не более 5 кг.

Потребляемая мощность при питании от сети постоянного тока 8, 10 или 15 ВА в зависимости от исполнения.

Средняя наработка на отказ 10000 ч;

Полный средний срок службы не менее 10 лет.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт и на боковую поверхность газоанализатора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Комплект поставки газоанализатора :

- | | |
|---|----------|
| 1) Преобразователь первичный АВТОКЕДР-М | - 1 шт; |
| 2) Зонд газозаборный | - 1 шт; |
| 3) Фильтр-каплеотбойник | - 1 шт; |
| 4) Фильтр бензиновый | - 1 шт; |
| 5) Кабель питания | - 1 шт; |
| 6) Кабель тахометра | - 1 шт; |
| 7) Пробозаборная трубка (5м) | - 1 шт; |
| 8) Комплект запасных частей и принадлежностей : | |
| - стекловата для фильтра-каплеотбойника | - 20 г. |
| - диск из ткани Петрянова для фильтра -каплеотбойника | - 20 шт. |
| - фильтрующий элемент из поролона для | |
| - фильтра грубой очистки | - 20 шт. |
| 9) Паспорт 5Б1.550.433 ПС | - 1 экз; |
| 10) Методика поверки 5Б1.550.433 ДЛ | - 1 экз. |

По требованию потребителей (за дополнительную плату) прибор может комплектоваться блоком питания от сети переменного тока напряжением 220 В с отклонением от минус 15 до 10 % и частотой 50 Гц с отклонением ± 2 %;

По требованию потребителей поставляются ПГС в баллоне.

Поверка

Поверка осуществляется по Инструкции по поверке газоанализатора АВТОКЕДР-М 5Б1.550.433 дЛ. Межповерочный интервал I год.

Перечень оборудования, необходимого для проведения поверки газоанализаторов при выпуске из производства и в процессе эксплуатации:

1. ГСО-ПГС CO/N₂, C₃H₈/N₂, C₆H₁₄/N₂ в баллонах под давлением по ТУ6-16-2956-92

2. Генератор импульсов Г5-54 ТУ4-73 ГВЗ.264.029 , частота импульсов 10-100000 Гц.

3. Частотомер электронно-счетный ЧЗ-57 ЕЯ2.721.043ТУ, диапазон частот 0,1-10⁶Гц.

Нормативные документы

1. Газоанализатор АВТОКЕДР-М. Технические условия 5Б1.550.433 ТУ.

2. ГОСТ 17.2.2.03-87. "ОХРАНА ПРИРОДЫ. АТМОСФЕРА. Нормы и методы измерений содержания окиси углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности".

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

Заключение

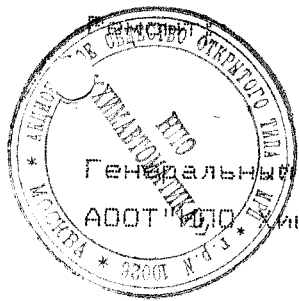
Газоанализатор АВТОКЕДР-М соответствует техническим условиям 5Б1.550.433.ТУ.

Изготовитель: АООТ "НПО Химавтоматика"

Москва, Сельскохозяйственная ул., 12-а

АООТ НПО "Химавтоматика"

Москва, Сельскохозяйственная ул., 12-а





Генеральный директор

АООТ "НПО Химавтоматика"

Руководитель лаборатории

ГП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 Рыжнев В. Ю.

 Конопелько И. А.