

**ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ  
121 ФА-01**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 10686—86**

**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 2 декабря 1986 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Газоанализаторы 121 ФА-01 предназначены для отбора, транспортирования, подготовки проб отработавших газов карбюраторных двигателей и измерения объемной доли окиси углерода в газовой пробе.

Область применения — обеспечение контроля технического состояния карбюраторных двигателей.

**ОПИСАНИЕ**

В основу принципа действия газоанализатора положен оптико-абсорбционный метод, основанный на измерении поглощения инфракрасной (ИК) энергии излучения анализируемым компонентом. Степень поглощения ИК энергии излучения зависит от концентрации анализируемого компонента в газовой смеси.

Газоанализатор состоит из трубопровода, линии транспортировки, фильтра и измерительного преобразователя.

**ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измерений объемной доли окиси углерода в анализируемой газовой смеси от 0 до 5 %.

Цена деления шкалы измерительного прибора газоанализатора 0,2 %.

Пределы допускаемых значений основной абсолютной погрешности газоанализатора  $\pm 0,2\%$  ( $\pm 4\%$  от верхнего предела измерений).

Предел допускаемого времени установления показаний ( $T_{0,9D}$ ) измерительного преобразователя не более 4 с.

Предел допускаемого изменения показаний газоанализатора в течение 60 ч  $\pm 0,1\%$ .

Время прогрева газоанализатора 2 мин.

Газоанализатор выдерживает увеличение объемной доли окиси углерода в анализируемой газовой смеси выше верхнего предела измерений на 30 % в течение 0,5 ч. Время восстановления нормальной работы газоанализатора после перегрузки не более 5 мин.

Пределы допускаемых значений дополнительных погрешностей газоанализатора, вызванных изменением одного из влияющих факторов, при прочих неизменных условиях в долях от предела допускаемой основной абсолютной погрешности:

$\pm 1,0$  при изменении температуры во всем рабочем диапазоне от температуры 20 °С;

$\pm 1,5$  при изменении давления окружающей среды во всем рабочем диапазоне;

$\pm 0,3$  при изменении содержания двуокиси углерода от 0 до 12 %.

Газоанализатор питается от сети переменного тока напряжением ( $220_{-33}^{+22}$ ) В, частоты ( $50 \pm 1$ ) Гц.

Потребляемая газоанализатором мощность не превышает 30 В·А.

Средний срок газоанализатора до списания не менее 8 лет.

Габаритные размеры, мм: измерительного преобразователя  $320 \times 260 \times 165$ ; трубопровода  $400 \times 250 \times 30$ ; фильтра  $95 \times 74 \times 56$ .

Масса, кг: измерительного преобразователя 7,5; трубопровода 0,7; фильтра 0,3.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки газоанализатора 121-ФА-01 входят: измерительный преобразователь; трубопровод; фильтр; комплект запасных частей, инструментов и принадлежностей (согласно ведомости); комплект упаковок; техническое описание и инструкция по эксплуатации; формуляр; методика поверки.

#### ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора 121 ФА-01 осуществляется по методике, входящей в комплект поставки.

Основные средства поверки — поверочные газовые смеси окиси углерода в азоте (ТУ 6—21—31—78).

*Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Украинский республиканский центр стандартизации и метрологии.*

*Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления СССР.*