
ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ ГИАМ-5М

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7711—84
Взамен № 7711—80**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 13 июня 1984 г.

**Выпуск разрешен
до 01.01.89**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ГИАМ-5М предназначены для непрерывного измерения концентрации одного из компонентов: окиси углерода (CO), двуокиси углерода (CO₂) и метана (CH₄) в промышленных газах и могут применяться в различных системах анализа и контроля промышленных газов.

Газоанализаторы работают при температуре окружающей среды от 5 до 40 °С и атмосферном давлении от 84 до 107 кПа.

ОПИСАНИЕ

В газоанализаторе применяется метод анализа газов, основанный на измерении поглощения лучистой энергии и используемый для определения объемной концентрации газов, имеющих полосы поглощения в инфракрасной области спектра оптического излучения.

Газоанализатор изготавливается в двух конструктивных вариантах: настольном и шитовом; приборы находятся в унифицированном корпусе и отличаются способом установки на месте эксплуатации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерений газоанализатора соответствуют приведенному ряду 0—0,005; 0—0,1; 0—0,02; 0—0,05; 0—0,1; 0—0,2; 0—0,5; 0—1; 0—2; 0—5; 0—10; 0—30; 0—50; 0—70; 0—100 об. долей в %.

Нижний диапазон измерения, объемная доля: для CO 0—0,01 %; CO_2 0—0,005 %; CH_4 0—0,02 %.

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности: для газоанализаторов на CO , CH_4 и CO_2 со шкалами от 0—1 до 0—100 % ± 2 ; для газоанализаторов на CO и CH_4 со шкалами от 0—0,01 до 0—0,5 % ± 5 ;

для газоанализаторов на CO_2 со шкалами от 0—0,005 до 0—0,5 ± 10 %.

Предел допускаемой вариации выходного сигнала должен быть не более 1 % верхнего предела измерений.

Предел допускаемого измерения выходного сигнала за 7 сут. непрерывной работы должен быть в % от верхнего предела измерения:

для газоанализаторов со шкалами 0—1 и 0—100 % ± 1 ;

для остальных модификаций газоанализаторов ± 2 .

Газоанализатор должен иметь линейный выходной электрический сигнал по постоянному току 0—5 мА или 0—20 мА (4—20 мА).

Номинальное время установления показаний газоанализатора 10 с, по желанию потребителя 1,5 с.

Мощность, потребляемая от сети, не более 180 В·А.

Напряжение питания переменного тока от 187 до 242 В, частота питания переменного тока от 49 до 51 Гц; по желанию потребителя 59—61 Гц.

Средний срок службы газоанализатора до списания не менее 6 лет.

Масса 28 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с газоанализатором ГИАМ-5М поставляют: комплект ЗИП одиночный на газоанализатор ГИАМ-5М; комплект и ведомость эксплуатационных документов. Для обеспечения конкретных условий эксплуатации с газоанализатором может поставляться за отдельную плату комплект вспомогательных устройств.

ПОВЕРКА

Газоанализатор ГИАМ-5М поверяют по методическим указаниям, входящим в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало НПО «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева».

Изготовитель — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.