

**ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ
ГИАМ-14**

Внесены
в Государственный
реестр
под № 11420—88
Взамен № 7711—84

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 17 мая 1988 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ГИАМ-14 предназначены для измерения содержания окиси углерода (СО), или двуокиси углерода (СО₂), или метана (СН₄) в подготовленной пробе анализируемой газовой смеси.

Газоанализаторы могут применяться автономно, а также в системах контроля технологических процессов, состояния окружающей природной среды и состава газовых выбросов промышленных предприятий.

ОПИСАНИЕ

В газоанализаторе использован оптико-акустический метод анализа газа, основанный на измерении поглощения энергии в ИК-области спектра.

Газоанализатор снабжен цифровой индикацией и автоматическим переключением диапазонов.

Газоанализатор представляет собой стационарный прибор непрерывного действия и изготавливается в двух конструктивных вариантах — настольном и щитовом.

Условные обозначения, измеряемые компоненты и другие сведения на газоанализатор соответствуют данным, приведенным в таблице.

Условное обозначение	Измеряемый компонент	Конструктивное исполнение	
		настольное	щитовое
ГИАМ-14-01	СО		—
ГИАМ-14-11	СО	—	+
ГИАМ-14-02	СО ₂	+	—
ГИАМ-14-12	СО ₂		+
ГИАМ-14-03	СН ₄	+	
ГИАМ-14-13	СН ₄	—	+

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазоны измерений объемных долей CO или CO₂ или CH₄: 0—1 и 0—2 %; 0—2 и 0—5 %; 0—5 и 0—10 %; 0—10 и 0—20 %; 0—10 и 0—30 %; 0—5 и 0—50 %; 0—30 и 0—70 %; 0—50 и 0—100 %.

Газоанализатор имеет унифицированные выходные сигналы 0—5 мА или 4—20 мА.

Пределы допускаемых значений основной приведенной погрешности $\pm 2\%$.

Предел допускаемой вариации выходного сигнала 0,5 предела допускаемого значения основной погрешности.

Допускаемое изменение выходного сигнала за 7 сут непрерывной работы составляет половину предела допускаемого значения основной погрешности.

Электрическое питание газоанализатора осуществляется от однофазной сети переменного тока напряжением $(220 \pm 3\%)$ В частоты 50 Гц.

Потребляемая мощность 90 В·А.

Средняя наработка на отказ 20000 ч.

Средний срок службы 10 лет.

Масса газоанализатора 12 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с газоанализатором поставляют: техническое описание и инструкцию по эксплуатации; паспорт; ЗИП согласно ведомости; методические указания по поверке; габаритный чертеж

ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора ГИАМ-14 проводится по методическим указаниям, входящим в комплект поставки.

Обновное оборудование, необходимое для поверки газоанализатора ГИАМ-14 в условиях эксплуатации: универсальная пробойно-испытательная установка УПУ-10М ОН 097 2029—80 (переменное напряжение от 0 до 10 кВ; мощность на стороне высокого напряжения 0,25 кВ); стенд вибрационный (например, ВЭДС-1500, диапазон частот от 5 до 5000 Гц; максимальное ускорение при номинальной нагрузке 4,5 g; допустимая масса нагрузки на стол вибратора стенда 300 кг; амплитуда вибрации 10^{-4} м, частота вибрации 25 Гц); стенд вибрационный ВЭДС-400; камера испытательная НЭКА; манометр образцовый по ГОСТ 6521—72 (диапазон измерения 0—1 кг/см², класс 0,25); мегаомметр М1101 по ГОСТ 9038—83 (диапазон измерения 0—1000 В); лабораторный автотрансформатор регулировочный РНС-250-2; вольтметр (диапазон измерения 0—250 В, класс 0,5); вольтметр универсальный В7-27; амперметр 3525 по ГОСТ 8711—78 (класс 0,5); частотомер электронно-счетный 43-57 (диапазон частот 0,1—10 Гц); осциллограф С1—68; ротаметр РМ-А-0,063Г УЗ по ТУ 25-01-070213—82 (класс 4); весы рычажные [(500+5) кг]; распределитель П-РЗ, 3/2,5—1126; шумомер ВШВ-003 по ТУ 25—06.2527—83; магазин сопротивлений Р4831; прибор аналоговый А542-097; азот газообразный и жидкий по ГОСТ 9293—74; двуокись углерода газообразная и жидкая по ГОСТ 8350—85; метан газообразный чистый по ТУ 51—841—78; карбиол газообразный по ТУ 6—02—07—101—78.

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

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