



СОГЛАСОВАНО

Начальник ЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ»

32 ГИИИ МО РФ

В.Н. Храменков

Иванов 2000г.

Газоанализаторы ТП 1142	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20059-00</u> Взамен №
-------------------------	---

Выпускаются в соответствии с техническим условиям 1Г2.840.333-01ТУ (КЮДШ 413211.002ТУ).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ТП 1142 (в дальнейшем – газоанализаторы) предназначены для сигнализации о превышении установленных пределов объемной доли водорода в газовых средах технологических магистралей специальных установок и применяются на объектах сферы обороны и безопасности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализаторов основан на использовании зависимости теплопроводности анализируемой газовой смеси от содержания в ней водорода, так как теплопроводность последнего значительно отличается от теплопроводности отдельных компонентов.

Изменение теплопроводности анализируемой газовой смеси, вызванное изменением содержания водорода, приводит к изменению теплоотдачи с поверхности чувствительного элемента и в конечном итоге к изменению его сопротивления, что и служит мерой содержания водорода (термокондуктометрический метод измерений).

Сигнализация о превышении установленных пределов объемной доли водорода происходит в виде замыкания и размыкания перекидных контактов реле или напряжением постоянного тока 9В.

Газоанализаторы обеспечивают в пределах диапазона измерений объемной доли водорода от 0 до 2,5% сигнализацию о превышении содержания водорода выше заданного уровня (уставки У1, У2 – для варианта сигнализации с перекидными контактами реле и уставка У2 – для варианта сигнализации в виде напряжения постоянного тока).

По условиям эксплуатации устройства относятся к группе 2.3.1 УХЛ по ГОСТ РВ20.39.304-98.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений объемной доли водорода, %.....0-4,0.

Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерений объемной доли водорода, %, не более..... $\pm 0,1$.

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей измерений, вызванных изменением влияющих факторов в рабочих (Δ_p) и предельных ($\Delta_{пр}$) условиях эксплуатации не должны превышать значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Влияющий фактор	Δ_p , %	$\Delta_{пр}$, %
1	Температура окружающей среды	$\pm 0,15$	$\pm 0,30$
2	Атмосферное давление	$\pm 0,15$	$\pm 0,30$
3	Температура воды холодильника от 2 до 20°C	$\pm 0,15$	$\pm 0,15$
4	Неизмеряемые компоненты	$\pm 0,15$	$\pm 0,15$

Разница объемных долей водорода между значениями срабатывания и отпускания релейного сигнала, %, не более.....0,1.

Параметры питания:

- напряжение переменного тока частотой (50 \pm 2)Гц, В.....(127 \pm 10) или (220 \pm 18);
- частота тока, Гц.....(400 \pm 2) с параметрами сети по ГОСТ В23394.

Потребляемая мощность, В А, не более.....30.

Условия эксплуатации:

	рабочие	предельные
- температура окружающего воздуха, °С	15 - 35	0 - 50;
- атмосферное давление, кПа	84 - 107	80 - 294;
- относительная влажность при 35 °С, %	45 - 80	45 - 98.

Габаритные размеры (ширина x высота x длина), мм, не более:

- газоанализатор.....250 x 345 x 200;
- холодильник.....185 x 265 x 58.

Масса, кг, не более:

- газоанализатор.....10;
- холодильник.....1,4.

Наработка на отказ, ч.....5000.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на боковую поверхность газоанализатора в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит: газоанализатор ТП 1142; комплект ЗИП; комплект эксплуатационных документов.

ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов производится в соответствии с методикой поверки, согласованной 32 ГНИИИ МО РФ, утвержденной ГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» и

приведенной в приложении Г руководства по эксплуатации 1Г2.840.333-01 РЭ (КЮДШ 413211.002РЭ), входящего в комплект поставки.

Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки: барометр-анероид М-67; поверочные газовые смеси ГСО-ПГС, выпускаемые по ТУ 6-16-2956-92; термометр лабораторный ТЛ; мегаомметр М11021/1; вольтметр цифровой В7-38.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12.1.005 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
ГОСТ 29216-91 «Радиопомехи промышленные от оборудования информационной техники. Нормы и методы испытаний».
ГОСТ РВ20.39.304-98.
Технические условия 1Г2.840.333-01ТУ (КЮДШ 413211.002ТУ).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы ТП 1142 соответствуют требованиям НТД, приведенных в разделе «Нормативные и технические документы».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

АОЗТ «Фирма «Анагаз», 198193, г.Санкт-Петербург, Рижский пр-т, 26

Генеральный директор
АОЗТ «Фирма «Анагаз»



А.В. Пак