

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель руководителя
 ГЦИ СИ "ВНИИМ. им. Д.И. Менделеева"
 В.С. Александров
 25 сентября 2008 г.



Камеры испытательные газовые переносные КИГ-П1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25656-08</u> Взамен № <u>25656-03</u>
--	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-002-47728080-01

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Камеры испытательные газовые переносные КИГ-П1 (далее - камеры) предназначены для приготовления поверочных газовых смесей (ПГС) состава метан - воздух.

Область применения: в качестве рабочего эталона 2-го разряда при проведении поверки сигнализаторов загазованности СЗ "Электроника", СЗБО-1, СИКЗ, САОГ, ЭКО выпускаемых ФГУП "НПП "Алмаз", г. Саратов. Камера предназначена для использования в невзрывоопасных зонах.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия камеры состоит в создании метановоздушной смеси объемным методом с последующим измерением объемной доли метана в смеси с помощью термохимического газоаналитического преобразователя.

Камера является переносным прибором периодического действия.

Конструктивно камера выполнена в едином корпусе, в котором размещены два основных блока: газовый и электронный. Внутри газового блока расположена герметичная газовая камера. В газовой камере находятся электродвигатель с вентилятором и термохимический газоаналитический преобразователь.

Электронный блок состоит из органов управления камерой и цифрового прибора, отображающего выходной сигнал термохимического газоаналитического преобразователя.

Степень защиты персонала от соприкосновения с находящимися под напряжением частями или приближения к ним, а также степень защиты от попадания внутрь твердых тел и воды по ГОСТ 14254-96 - IP 30.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1) Диапазон воспроизведения объемной доли метана в приготавливаемой ПГС, % $0,2 \div 0,8$
 Примечание: в качестве источника метана используется метан высокой чистоты по ТУ 51-841-87 в баллоне под давлением; в качестве источника воздуха – атмосферный воздух (при условии выполнения требований ГОСТ 12.1.005).
- 2) Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения
 объемной доли метана в ПГС, % ± 0,08
- 3) Время приготовления ПГС, с, не более 60
- 4) Изменение концентрации метана в приготовленной ПГС за 3 мин,
 объемная доля метана, %, не более 0,04
- 5) Характеристики встроенного термохимического преобразователя:
 - 5.1) Диапазон измерения объемной доли метана, % 0,2 ÷ 0,8
 - 5.2) Пределы допускаемой абсолютной погрешности, объемная доля ме-
 тана, % ± 0,04
 - 5.3) Номинальное время установления показаний $T_{0,9 \text{ ном}}$, с 15
 - 5.4) Время прогрева, мин, не более 5

6)	Габаритные размеры, мм:	
-	высота	75
-	длина	400
-	ширина	370
7)	Масса, кг, не более	7
8)	Напряжение питания переменного тока частотой (50±1) Гц, В	220 ± 22
9)	Потребляемая мощность, ВА, не более	6
10)	Срок службы, лет	8
11)	Средняя наработка на отказ, ч	5000

Условия эксплуатации

-	температура окружающей среды, °С	20 ± 5
-	диапазон относительной влажности воздуха, %	30 ÷ 80
-	диапазон атмосферного давления, кПа	84 ÷ 106,7
-	содержание неизмеряемых компонентов не должно превышать санитарных норм согласно ГОСТ 12.1.005.	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и на лицевую поверхность газового блока Камеры в виде оттиска клейма.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки Камеры представлен в таблице 1.

Таблица 1

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>
КДБВ.441579.001	Камера испытательная газовая КИГ-П1	1
	Дозатор (шприц медицинский)	1
	Насадка	1
	Прибор цифровой М838	1
КДБВ.441579.001 РЭ	Руководство по эксплуатации (РЭ) на Камеру	1
МП-242-0756-2008	Методика поверки	1
	Руководство по эксплуатации на прибор М838	1

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом МП-242-0756-2008 "Камеры испытательные газовые переносные КИГ-П1. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ. им. Д.И. Менделеева" "08" сентября 2008 г.

Основные средства поверки: ГСО-ПГС метан – воздух (3904-87, 4300-88, 4301-88) в баллонах под давлением, выпускаемые по ТУ 6-16-2956-92.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 27540-87 Сигнализаторы горючих газов и паров термохимические. Общие технические условия.
- 2 ГОСТ 8.578-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.
- 3 ТУ 4215-002-47728080 - 01 Камеры испытательные газовые переносные КИГ-П1. Технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип Камер испытательных газовых переносных КИГ-П1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия РОСС RU.МЕ48.В02013 от 14.04.2006 г., выдан органом по сертификации приборостроительной продукции "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ФГУП "НПП "Алмаз", Россия, 410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1.

Ремонт: ФГУП "НПП "Алмаз", Россия, 410033, г. Саратов, ул. Панфилова, 1.

Руководитель научно-исследовательского отдела государственных эталонов в области физико-химических измерений
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 Л.А. Конопелько

Директор ФГУП "НПП "Алмаз"





Н.А. Бушуев