

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ,

Генеральный директор

О ФНТЦ "Инверсия"

Б.С.Пункевич

декабрь 2007 г.



Газосигнализаторы ГАИ-Д1	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32006-06</u> Взамен _____
---	---

Выпущены по техническим условиям ИЮВТ.413542.009 ТУ, зав. № № 011 – 014.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газосигнализатор ГАИ-Д1 представляет собой автоматический стационарный прибор и предназначен для раздельного обнаружения и измерения содержания паров ФОВ (зарина, зомана и вещества типа Vx) на уровне 100 ПДК_{р.з.} и сигнализации, оповещающей о нарушении технологического процесса на объектах по уничтожению химического оружия.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газосигнализатора ГАИ-Д1 основан на использовании метода спектрометрии ионной подвижности в ионно-дрейфовой трубке.

Источником ионизации является радиоактивный источник бета-излучения Никель-63.

Газосигнализатор состоит из датчика и пульта управления и сигнализации.

В приборе предусмотрена сигнализация о функционировании:

СЕТЬ – о включении газосигнализатора;

ГОТОВ – об установлении рабочего режима;

ОПАСНО – звуковой и световой сигнал о достижении концентрации обнаруживаемого вещества порогового значения;

НЕИСПРАВНО – звуковой и световой сигнал о неисправности в работе прибора.

Для информационной связи с другими системами газосигнализатор должен иметь выходы на внешнюю сигнализацию:

- аналоговый выход;
- выход «Опасно»;
- выход сигнала «Неисправно».

По условиям эксплуатации прибор является изделием третьего порядка по ГОСТ 12997-84.

По механическим воздействиям прибор имеет исполнение L3 по ГОСТ 12997-84.

По защите от попадания внутрь пыли и воды датчик имеет степень защиты IP 54 по ГОСТ 14254-96.

Пульт управления и сигнализации имеет степень защиты IP 20 по ГОСТ 14254-96.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Газосигнализатор работает от сети переменного тока напряжением $(220^{+22}/_{-30})$ В, частотой (50 ± 1) Гц.

2 Номинальная мощность, потребляемая газосигнализатором, не превышает 200 ВА.

3 Газосигнализатор обеспечивает обнаружение зарина, зомана и вещества типа Vx в следующих условиях:

рабочий диапазон температур от 10 до 40 °С

относительная влажность воздуха от 30 до 80 %

4 Порог чувствительности газосигнализатора при нормальных климатических условиях составляет:

по парам зарина 2×10^{-3} мг/м³

по парам зомана	1×10^{-3} мг/м ³
по парам вещества типа Vх	5×10^{-4} мг/м ³

Пределы допускаемой относительной погрешности срабатывания ± 25 % от номинального значения.

5 Время срабатывания сигнализации при обнаружении анализируемых веществ - не более 15 с.

6 Время подготовки к работе не превышает 30 мин.

7 Время последствия после воздействия максимальной концентрации паров зарина, зомана и веществ типа Vх, в 10000 раз превышающей предельно допустимую в воздухе рабочей зоны, не превышает 30 мин.

8 Срок службы – 10 лет.

9 Газосигнализатор сохраняет работоспособность после транспортирования в транспортной таре любым видом транспорта (кроме морского) при воздействии температур от 5 до 40 °С и относительной влажности - не более 70 %.

10 Масса и габаритные размеры составных частей газосигнализатора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование составных частей	Масса, не более, кг	Габаритные размеры, не более, мм
Датчик	40	400×220×500
Пульт управления и сигнализации	3	200×155×230

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится штемпелеванием на титульный лист Руководства по эксплуатации газосигнализатора ГАИ-Д1 ИЮВТ.413542.009 РЭ и на корпус датчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газосигнализатора приведен в таблице 2.

Таблица 2

Составные части газосигнализатора	Кол-во, шт.
1 Датчик ИЮВТ.413542.012	1

2	Пульт управления и сигнализации ИЮВТ.425681.003	1
3	Комплект ЗИП-О в соответствии с ведомостью ЗИП	1
4	Упаковка ИЮВТ.305647.00	1
5	Ведомость эксплуатационных документов ИЮВТ.413542.009 ВЭ	1
6	Эксплуатационная документация в соответствии с ИЮВТ.413542.009 ВЭ	1
7	Методика поверки ИЮВТ.413542.009 ДЛ	1
<p>П р и м е ч а н и е – Методика поверки ИЮВТ.413542.009 ДЛ поставляется в одном экземпляре на партию приборов, отгружаемую одному потребителю.</p>		

ПОВЕРКА

Поверка газосигнализатора ГАИ-Д1 осуществляется согласно документу «Газосигнализатор ГАИ-Д1. Методика поверки ИЮВТ.413542.009 ДЛ», утвержденному в мае 2006 года ГЦИ СИ ОАО ФНТЦ "Инверсия".

Межповерочный интервал - 1 год.

Основные средства проведения поверки при выпуске из производства и в процессе эксплуатации:

- газовая камера объёмом от 1 до 5 м³ или газодинамическая установка (стенд) по ОСТ В 6-20-2403-80 для создания концентраций паров анализируемых веществ;
- ГСО состава зарина 8246-2003;
- ГСО состава зомана 8247-2003;
- ГСО состава аналога вещества Vx 8249-2004.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 Газосигнализатор ГАИ-Д1. Технические условия ИЮВТ.413542.009 ТУ.
- 2 ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические требования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газосигнализатора ГАИ-Д1 ИЮВТ.413542.009 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Газосигнализатор имеет санитарно – эпидемиологические заключения № 77.99.02.944.Д.002657.04.06 от 03.04.2006 г. и № 77.99.02.944.Т.000625.04.06 от 03.04.2006 г.

Изготовитель: ЗАО "Спецприбор".

Адрес: 300028, г. Тула, ул. Болдина, 94.



Директор ЗАО "Спецприбор"

И.Б. Лурье
И.Б.Лурье

Главный метролог
ОАО ФНТЦ "Инверсия"

Н.В. Ильина
Н.В.Ильина