

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ,
директор ФГУП ГНТЦ "Инверсия"
М.П. ГНТЦ "Инверсия" Б.С.Пункевич
12 декабря 2005 г.



Газосигнализаторы ГСБ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>31131-06</u> Взамен _____
--	---

Выпущены по техническим условиям ИЮВТ.413342.002 ТУ,
зав. №№ 001 - 010.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газосигнализатор ГСБ представляет собой автоматический стационарный прибор и предназначен для контроля и сигнализации о превышении предельно допустимой концентрации зарина, зомана и вещества типа Vx в воздухе рабочей зоны и вентиляционных выбросах на объектах по уничтожению химического оружия.

ОПИСАНИЕ

По принципу действия газосигнализатор ГСБ относится к ленточным оптико-электронным фотоколориметрическим приборам.

Газосигнализатор состоит из взрывозащищенного датчика, блока подготовки воздуха, взрывозащищенного устройства воздухозаборного вентиляционного воздуха, пульта управления общего назначения.

Датчик имеет взрывобезопасный уровень взрывозащиты, маркировку взрывозащиты "IEXd[ib]IIBT3", устройство воздухозаборное имеет маркировку взрывозащиты "IEXdIIBT3" согласно требованиям ГОСТ 12.2.020-76, ГОСТ Р 51330.0-99, ГОСТ Р 51330.1-99, ГОСТ Р 51330.10-99 и могут эксплуатироваться во взрывоопасных зонах класса 2 по ГОСТ Р 51330.9-99 (класса В1а согласно ПУЭ-98) – в условиях взрывоопасных смесей: моноэтаноламин – воздух; изобутиловый спирт – воздух; N-метилпирролидон – воздух; дизельное топливо (зимнее) – воздух.

По способу защиты человека от поражения электрическим током газосигнализатор относится к классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Составные части газосигнализатора имеют степень защиты от внешних воздействий IP54 по ГОСТ 14254-96.

Пульт управления относится к электрооборудованию общего назначения, устанавливается вне взрывоопасной зоны и имеет степень защиты от внешних воздействий IP20 по ГОСТ 14254-96.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Газосигнализатор работает от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частотой (50 ± 1) Гц и магистрали сжатого воздуха давлением до 294 кПа ($3,0 \text{ кгс/см}^2$).

2 Номинальная мощность, потребляемая газосигнализатором, не превышает 100 ВА.

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

- рабочий диапазон температур от 10 до 30°C ;
- относительная влажность воздуха от 20 до 80 %.

4 Пороговая чувствительность газосигнализатора при нормальных климатических условиях составляет:

- по парам зарина $(2-6) \times 10^{-5} \text{ мг/м}^3$;
- по парам зомана $(1-3) \times 10^{-5} \text{ мг/м}^3$;
- по парам вещества типа Vx $(0,5-1,5) \times 10^{-5} \text{ мг/м}^3$.

Погрешность срабатывания газосигнализатора ± 25 % от номинального значения.

5 Быстродействие газосигнализатора не более 15 мин.

6 Время подготовки к работе не превышает 30 мин.

7 Время последействия после воздействия десяти предельно-допустимых концентраций воздуха рабочей зоны паров зарина, зомана и вещества типа Vx не превышает 30 мин.

8 Время непрерывной работы газосигнализатора без переснаряжения индикаторными средствами не менее 26 ч.

9 Номинальный расход анализируемого воздуха 5 л/мин. Подсос воздуха извне в камеру не превышает 10 %.

10 Режим работы газосигнализатора – автоматический с циклическим отбором пробы.

11 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	70	500 x 670 x 350
Пульт управления	3	200 x 125 x 240
Блок подготовки воздуха	7	420 x 260 x 310
Стойка монтажная	36	700 x 1150 x 670
Устройство воздухозаборное	9	200 x 230 x 400

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится штемпелеванием на титульный лист Руководства по эксплуатации газосигнализатора ГСБ ИЮВТ.413342.002 РЭ и на корпус блока управления и сигнализации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газосигнализатора приведен в таблице 2.

Таблица 2

Составные части газосигнализатора	Кол-во, шт.
1 Датчик ИЮВТ.413342.001	1
2 Блок подготовки воздуха ИЮВТ.305278.001	1
3 Пульт управления ИЮВТ.425681.001	1
4 Стойка монтажная ИЮВТ.301421.005	1
5 Устройство воздухозаборное ИЮВТ.632731.001	1
6 Кабель ИЮВТ.685631.003	1
7 Контейнер для снаряжения ИЮВТ.425681.001	1
8 Комплект монтажных частей ИЮВТ.305651.001	1
9 Комплект ЗИП в соответствии с ведомостью ЗИП	1
10 Упаковка ЗИП ИЮВТ.305647.005	1
11 Упаковка ИЮВТ.305642.014	1
12 Упаковка ИЮВТ.305642.015	1
13 Упаковка ИЮВТ.305642.016	1
14 Ведомость эксплуатационных документов ИЮВТ.413342.002 ВЭ	1
15 Эксплуатационная документация в соответствии с ИЮВТ.413342.002 ВЭ	1

Продолжение таблицы 2

Составные части газосигнализатора	Кол-во, шт.
16 Методика поверки ИЮВТ.413342.002 ДЛ	1
<p>Примечание – Методика поверки ИЮВТ.413342.002 ДЛ поставляется в одном экземпляре на партию приборов, отгружаемую одному потребителю.</p>	

ПОВЕРКА

Поверка газосигнализатора ГСБ осуществляется согласно документу «Газосигнализатор ГСБ. Методика поверки ИЮВТ.413342.002 ДЛ», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП ГНТЦ "Инверсия".

Межповерочный интервал - 1 год.

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

- газовая камера объемом 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 ГСБ. Технические условия ИЮВТ.413342.
- 2 ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические требования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газосигнализатора ГСБ ИЮВТ.413342.002 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Газосигнализатор ГСБ имеет взрывозащищенное *исполнение* с видами взрывозащиты:

- "взрывонепроницаемая оболочка" по ГОСТ Р 51330.1-99;
- искробезопасная электрическая цепь *i* по ГОСТ Р 51330.10-99;
- уровень взрывозащиты "взрывобезопасный".

Маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р 51330.0-99:

- датчик - 1Exd[ib]IIВТЗ
- воздухозаборное устройство - 1Exd[ib]IIВТЗ.

Заключение ЦСВЭ № 2003.3.241 от 09.12.2003 г.

Степень защиты от внешних воздействий IP 54 по ГОСТ 14254-96.

Изготовитель: ЗАО "Спецприбор".

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



Директор ЗАО "Спецприбор"

В.А.Смирнов

Главный метролог

ФГУП ГНТЦ "Инверсия"

Н.В.Ильина