

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ,

Генеральный директор

ОАО ФНТЦ "Инверсия"

Б.С.Пункевич

2008 г.

М.П.



<p>Газосигнализаторы</p> <p>ГСБ-МВ</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>39985-08</u></p> <p>Взамен _____</p>
--	--

Выпущены по техническим условиям ИЮВТ.413322.008 ТУ, зав. №№ 002-009.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газосигнализатор ГСБ-МВ представляет собой автоматический прибор с циклическим отбором пробы и предназначен для контроля окружающего воздуха на уровне 1 ПДК_{РЗ} с целью обнаружения в нём паров зарина, зомана и вещества типа Vх на объектах по уничтожению химического оружия.

ОПИСАНИЕ

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

Газосигнализатор состоит из датчика и блока управления и сигнализации.

Датчик газосигнализатора имеет взрывобезопасное исполнение с маркировкой «1ExruIIТ4», обеспечиваемое продувкой корпуса воздухом под избыточным давлением. Датчик предназначен для установки во взрывоопасных зонах класса 2 по ГОСТ Р 51330.9-99 (класса В 1а согласно ПУЭ) в условиях возможного возникновения взрывоопасных смесей: моноэтаноламин – воздух; изобутиловый спирт – воздух; N-метилпирролидон – воздух; дизельное топливо (зимнее) - воздух согласно ГОСТ Р 51330.13-99 и гл. 7.3 «Правил устройств электроустановок» (ПУЭ изд. 6, 2000 г.) и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Блок управления и сигнализации (далее по тексту БУС) предназначен для установки вне взрывоопасных зон и содержит барьеры искробезопасности, имеющие маркировку «[Exib]IB» и соответствует требованиям ГОСТ Р 51330.0-99.

В приборе предусмотрена следующая световая сигнализация (световая сигнализация дублируется на пульте сигнализации выносном ПСВ):

- "Сеть" /зеленый/ - прибор включен;
- "Готов" /зеленый мигает/ - температура в зоне реакции не соответствует заданным пределам;
- "Готов" /зеленый/ - прибор готов к работе;
- "Неиспр." /красный/ - прибор неисправен;
- "Опасно" /желтый/ - прибор обнаружил пары ФОС.

- "Неиспр." /красный/ - прибор неисправен;
- "Опасно" /желтый/ - прибор обнаружил пары ФОС.

В приборе предусмотрена следующая цифровая индикация неисправностей:

- 001 и сигнал "Неиспр." – отсутствие дозы рабочего раствора № 1, обрыв или окончание индикаторной ленты;
- 002 и сигнал "Неиспр." – отсутствие дозы рабочего раствора № 2;
- 003 и сигнал "Неиспр." – неисправность лентопотяжного механизма;
- 004 и сигнал "Неиспр." – перегорела лампа фотоблока.

В приборе предусмотрена служебная информация на индикаторе цифровом:

- счёт количества протяжек индикаторной ленты с последующим дозированием рабочих растворов для подготовки системы дозирования к работе при выходе прибора на готовность;
- код "Fob" при обнаружении прибором паров ФОС в анализируемом воздухе;
- значение показаний фотоблока при настройке (переключатель "РЕЖИМ" в положении "Н");
- код неисправности при сигнале " Неиспр."

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

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Газосигнализатор работает от сетевого блока питания напряжением $(220^{+22}/_{-30})$ В.

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

рабочий диапазон температур от 10 до 30 °С

относительная влажность воздуха от 30 до 80 %

4 Порог чувствительности газосигнализатора при нормальных климатических условиях составляет:

по парам зарина 2×10^{-5} мг/м³

по парам зомана 1×10^{-5} мг/м³

по парам вещества типа Vx $0,5 \times 10^{-5}$ мг/м³

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

5 Время срабатывания газосигнализатора не более 15 мин.

6 Время подготовки к работе не превышает 30 мин.

7 Время восстановления газосигнализатора к работе 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 Газосигнализатор снаряжается индикаторными средствами из набора реактивов НР-М или КИС-ГСБ.

10 Расход анализируемого воздуха не менее 3 л/мин.

11 Объем доз растворов № 1 и № 2 составляет $(0,024 \pm 0,005)$ мл.

12 Шаг индикаторной ленты (25 ± 1) мм.

13 Режим работы газосигнализатора – автоматический с циклическим отбором пробы.

14 Срок службы – 10 лет.

15 Газосигнализаторы могут транспортироваться всеми видами транспорта (кроме морского) в любое время года при воздействии температур от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности 98 % при 35 °С.

16 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	22	420 x 220 x 380
Блок управления и сигнализации	12	300 x 210 x 380

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится штемпелеванием на титульный лист Руководства по эксплуатации ГСБ – МВ ИЮВТ.413322.008 РЭ и на корпус датчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газосигнализатора приведен в таблице 2.

Таблица 2

Составные части газосигнализатора	Кол-во, шт.
1 Датчик ИЮВТ.413342.009	1
2 Блок управления и сигнализации ИЮВТ.442291.047	1
3 Комплект ЗИП-О в соответствии с ведомостью ЗИП	1
4 Упаковка	1
5 Ведомость эксплуатационных документов ИЮВТ.413322.008 ВЭ	1
6 Эксплуатационная документация в соответствии с ИЮВТ.413322.008 ВЭ	1
7 Методика поверки ИЮВТ.413322.008 ДЛ	1
Примечание – Методика поверки ИЮВТ.413322.008 ДЛ поставляется в одном экземпляре на партию приборов, отгружаемую одному потребителю.	

ПОВЕРКА

Поверка газосигнализатора ГСБ-МВ осуществляется согласно документу «Газосигнализатор ГСБ-МВ. Методика поверки ИЮВТ.413322.008 ДЛ», утвержденному в ноябре 2008 года ГЦИ СИ ОАО ФНТЦ "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-МВ. Технические условия ИЮВТ.413322.003 ТУ.

2 ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические требования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газосигнализатора ГСБ-МВ ИЮВТ.413322.003 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Сертификат соответствия №РОСС RU.ГБ05.А00420, выданный НАНИО «ЦЕНТР ПО СЕРТИФИКАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО И РУДНИЧНОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ», действителен с 10.12.2008 г.

Изготовитель: ЗАО "Спецприбор".

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

Директор ЗАО "Спецприбор"



И.Б.Лурье

М.П.

Главный метролог

ОАО ФНТЦ "Инверсия"

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ильина".

Н.В.Ильина