

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ,
Генеральный директор

ОАО ФНТЦ "Инверсия"

Б.С.Пункевич

2009 г.



Газосигнализаторы ГСБ-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39974-08</u> Взамен _____
--	---

Выпущены по техническим условиям ИЮВТ.413322.003 ТУ, зав. № № 051, 052, 053, 054, 055.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

ОПИСАНИЕ

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

В состав газосигнализатора входят: датчик, устройство воздухозаборное, пульт сигнализации.

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.

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 лентопротяжного 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.

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

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/м ³
по парам зомана	1×10^{-5} мг/м ³
по парам вещества типа Vx	$0,5 \times 10^{-5}$ мг/м ³

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

5 Время срабатывания газосигнализатора при обнаружении анализируемых веществ 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	18	455 x 330 x 230
Пульт сигнализации	0,5	120 x 135 x 75
Устройство воздухозаборное	9	200 x 230 x 400

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится штемпелеванием на титульный лист Руководства по эксплуатации ГСБ – М ИЮВТ.413322.003 РЭ и на корпус датчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газосигнализатора приведен в таблице 2.

Таблица 2

Составные части газосигнализатора	Кол-во, шт.
1 Датчик ИЮВТ.413342.005	1
2 Пульт сигнализации ИЮВТ.442291.049	1
3 Устройство воздухозаборное ИЮВТ.632731.001	1
4 Кабель № 1 ИЮВТ.685621.034	1
5 Комплект КИС-ГСБ или набор реактивов НР-М	7
6 Комплект ЗИП-О в соответствии с ведомостью ЗИП	1
7 Упаковка ИЮВТ.305642.119	1
8 Ведомость эксплуатационных документов ИЮВТ.413322.003 ВЭ	1
9 Эксплуатационная документация в соответствии с ИЮВТ.413322.003 ВЭ	1
10 Методика поверки ИЮВТ.413322.003 ДЛ	1

Примечание – Методика поверки ИЮВТ.413322.003 ДЛ поставляется в одном экземпляре на партию приборов, отгружаемую одному потребителю.

ПОВЕРКА

Поверка газосигнализатора ГСБ-М осуществляется согласно документу «Газосигнализатор ГСБ-М. Методика поверки ИЮВТ.413322.003 ДЛ», утвержденному в декабре 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 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 ГСБ-М. Технические условия ИЮВТ.413322.003 ТУ.
- 2 ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические требования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

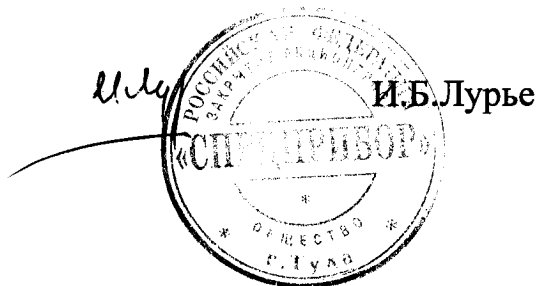
Тип газосигнализатора ГСБ-М ИЮВТ.413322.003 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ЗАО "Спецприбор".

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

Директор ЗАО "Спецприбор"

М.П.



Главный метролог


ОАО ФНТЦ "Инверсия"

Н.В.Ильина

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ,
Генеральный директор
ФНТЦ "Инверсия"
М.П. _____ Б.С.Пункевич
_____ 2009 г.



Газосигнализаторы ГСБ-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39974-08</u> Взамен _____
--	--

Выпущены по техническим условиям ИЮВТ.413322.003 ТУ, зав. № № 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

ОПИСАНИЕ

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

В состав газосигнализатора входят: датчик, устройство воздухозаборное, пульт сигнализации.

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.

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 лентопротяжного 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.

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

рабочий диапазон температур	от 10 до 30 ⁰ С
относительная влажность воздуха	от 30 до 80 %

4 Порог чувствительности газосигнализатора при нормальных климатических условиях составляет:

по парам зарина	2×10^{-5} мг/м ³
по парам зомана	1×10^{-5} мг/м ³
по парам вещества типа Vx	$0,5 \times 10^{-5}$ мг/м ³

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

5 Время срабатывания газосигнализатора при обнаружении анализируемых веществ 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	18	455 x 330 x 230
Пульт сигнализации	0,5	120 x 135 x 75
Устройство воздухозаборное	9	200 x 230 x 400

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится штемпелеванием на титульный лист Руководства по эксплуатации ГСБ – М ИЮВТ.413322.003 РЭ и на корпус датчика.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газосигнализатора приведен в таблице 2.

Таблица 2

Составные части газосигнализатора	Кол-во, шт.
1 Датчик ИЮВТ.413342.005	1
2 Пульт сигнализации ИЮВТ.442291.049	1
3 Устройство воздухозаборное ИЮВТ.632731.001	1
4 Кабель № 1 ИЮВТ.685621.034	1
5 Комплект КИС-ГСБ или набор реактивов НР-М	7
6 Комплект ЗИП-О в соответствии с ведомостью ЗИП	1
7 Упаковка ИЮВТ.305642.119	1
8 Ведомость эксплуатационных документов ИЮВТ.413322.003 ВЭ	1
9 Эксплуатационная документация в соответствии с ИЮВТ.413322.003 ВЭ	1
10 Методика поверки ИЮВТ.413322.003 ДЛ	1

Примечание – Методика поверки ИЮВТ.413322.003 ДЛ поставляется в одном экземпляре на партию приборов, отгружаемую одному потребителю.

ПОВЕРКА

Поверка газосигнализатора ГСБ-М осуществляется согласно документу «Газосигнализатор ГСБ-М. Методика поверки ИЮВТ.413322.003 ДЛ», утвержденному в декабре 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 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 ГСБ-М. Технические условия ИЮВТ.413322.003 ТУ.
- 2 ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические требования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

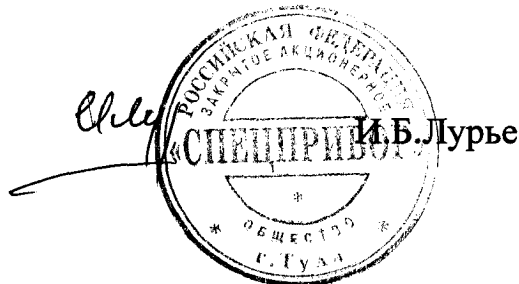
Тип газосигнализатора ГСБ-М ИЮВТ.413322.003 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ЗАО "Спецприбор".

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

Директор ЗАО "Спецприбор"

М.П.



Главный метролог

ОАО ФНТЦ "Инверсия"

Н.В.Ильина