

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 1636

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов
Государственных испытаний утвержден тип

сигнализаторов утечки многоканальных СУМ-94М-1,

НПОДО "ФАРМЭК", г. Минск, Республика Беларусь (BY),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под
№ РБ 03 09 0114 01 и допущен к применению в Республике Беларусь
с 8 июля 1994 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к
настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
20 августа 2001 г.

ХМ № 06-2001 от 19.04.01.
Шеня - О.В. Шенякова

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А.Жагора

« 28 » апр 2002



Сигнализаторы утечки
многоканальные
СУМ-94М-1

Внесены в государственный реестр средств измерений,
прошедших государственные испытания
Регистрационный № РБ03 09 011401

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 14509150.009-94.

Назначение и область применения

Сигнализаторы утечки многоканальные СУМ-94М-1 (далее сигнализаторы) - стационарные приборы, предназначенные для непрерывного контроля содержания горючих газов (метан или пропан) в атмосфере жилых, административных, производственных зданий и сооружений.

Сигнализаторы утечки многоканальные СУМ-94М-1 имеют две модификации:

- СУМ-94М-1/36 – с напряжением питания 36 В;
- СУМ-94М-1/220 – с напряжением питания 220 В.

Описание

Сигнализаторы СУМ-94М-1 обеспечивают:

- измерение концентрации и сигнализацию о превышении установленного порога срабатывания сигнализации для каждого канала сигнализации;
- сигнализацию о работоспособности каждого канала сигнализации;
- сигнализацию о неисправности каждого канала сигнализации;
- коммутацию внешних цепей сигнализации при превышении установленного порога сигнализации;
- коммутацию внешних цепей сигнализации при неисправности сигнализаторов.

Принцип действия сигнализаторов основан на измерении сопротивления полупроводникового газочувствительного сенсора при воздействии на него горючих газов.

Способ подачи контролируемой среды на полупроводниковый газочувствительный сенсор – диффузионный.

В сигнализаторах СУМ-94М-1 предусмотрена возможность установки порогов срабатывания сигнализации во всем диапазоне измерений.

Конструктивно сигнализаторы состоят из блока питания и сигнализации (БПС) и выносных блоков датчиков (БД).

Установка количества БД и каналов сигнализации, а также калибровка сигнализаторов на метан (CH₄) либо пропан (C₃H₈) производится при заказе.



Основные технические характеристики

Наименование	Значение	
	СУМ-94М-1/36	СУМ-94М-1/220
Габаритные размеры, мм, не более:		
- блок питания и сигнализации	280·200·120	300·200·130
- блок датчика	100·65·60	110·70·70
Масса, кг, не более		
- блок питания и сигнализации	3,0	4,0
- блок датчика	0,12	0,3
Напряжение питания, В	от 32,4 до 39,6	от 187 до 242
Потребляемая мощность, В·А, не более	30	
Диапазон измерений:		
- объемной доли метана, %	0-2,5	
- объемной доли пропана, %	0-1,00	
Количество каналов	От 1 до 8	
Диапазоны установки порогов срабатывания сигнализации		
- объемной доли метана, %	От 0 до 2,5	
- объемной доли пропана, %	От 0 до 1,00	
Пороги срабатывания сигнализации, если иное не оговорено при заказе		
- объемной доли метана, %	1,0	
- объемной доли пропана, %	0,40	
Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания сигнализации:		
- при измерении объемной доли метана, %	± 0,4	
- при измерении объемной доли пропана, %	± 0,16, P = 0,90	
Время срабатывания сигнализации, с не более	15	
Время прогрева, мин, не более	10	
Время непрерывной работы без технического обслуживания, ч, не менее	720	168
Рабочий диапазон температур, ° С	от минус 20 до плюс 40	
Относительная влажность при эксплуатации, %	до 98 при 25 ° С	
Класс защиты от поражения электрическим током		
- блока питания и сигнализации	II по ГОСТ 26104-89	
- блока датчика	III по ГОСТ 26104-89	
Степень защитной оболочки по ГОСТ 14254-96		
- блока питания и сигнализации	IP 20	
- блока датчика	IP 20	

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра наносится типографским способом на лицевую панель сигнализатора и на титульный лист паспорта.



Комплектность

В состав комплекта поставки сигнализаторов входит:

Наименование	Обозначение	Количество	
		СУМ-94М-1/36	СУМ-94М-1/220
Блок питания и сигнализации	ПР 10.00.00.000	1	
	ПР 63.00.000		1
Блок датчика	ПР 10.02.00.000-01	От 1 до 8	
	ПР 10.02.00.000-02		От 1 до 8
Паспорт	14509150.009 ПС	1	
	14509150.009-01 ПС*		1
Инструкция по эксплуатации	14509150.009 ИЭ*	1	
Вставка плавкая	АГО.481.303 ТУ	2	1
Шнур питания		1 (по требованию заказчика)	1 (по требованию заказчика)
Шуруп	ГОСТ 1144	4	4
Шайба	ГОСТ 11371	4	4
Пакет	ПР 15.05.01.000	1	1
Насадка	ПР 34.00.00.100		1

* Включена методика поверки

Поверка

Поверка сигнализаторов СУМ-94М-1 проводится по методике поверки МП.27-94.

Межповерочный интервал – 6 месяцев.

Эталонные средства измерений и вспомогательное оборудование, необходимые для поверки:

- 1) ГСО – ПГС: метан-воздух, пропан-воздух в баллонах под давлением, ТУ 6-16-2956-87;
- 2) Баллоны стальные – емкость $(2-40) \cdot 10^{-3} \text{ м}^3$, ГОСТ 949-73;
- 3) Ротаметр РМ-А-0,063Г, расход $0-0,63 \text{ м}^3/\text{ч}$, ГОСТ 13045-81
- 4) Секундомер СОС Пр-2-2, диапазон 0-60 мин, ТУ 25-1894.003-90
- 5) Редуктор кислородный – БКО-50-2, расход $0-50 \text{ м}^3/\text{ч}$, ГОСТ 13861-89
- 6) Насадка - внутренний диаметр 3,5 мм;
- 7) Вентиль точной регулировки ВТР, расход $0-0,08 \text{ м}^3/\text{ч}$ АПИ4.463.002
- 8) Шланг соединительный полихлорвиниловый- ПВХ-3,5х0,8, внутренний диаметр 3,5 мм, ТУ 64-05838972-5-93;
- 9) Прибор комбинированный цифровой – Щ4313, диапазон 0-20 МОм, ТУ 25-0443.0107-84.

Место нанесения оттиска поверительного клейма показано на рисунке 1.

Нормативные документы

ГОСТ 12997-84, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 26104-89 ТУ РБ 14509150.009-94.

Заключение

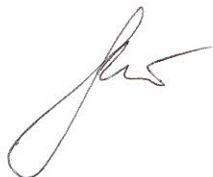
Сигнализаторы утечки многоканальные СУМ-94М-1 соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 26104-89 ТУ РБ 14509150.009-94.



Изготовитель

Научно-производственное общество с дополнительной ответственностью «ФАРМЭК» :
220020, г. Минск, пр. Машерова, 105, т/ф 250-83-85.

Директор НПОДО «ФАРМЭК»



В.В. Малнач

«_____» _____ 2002 г.

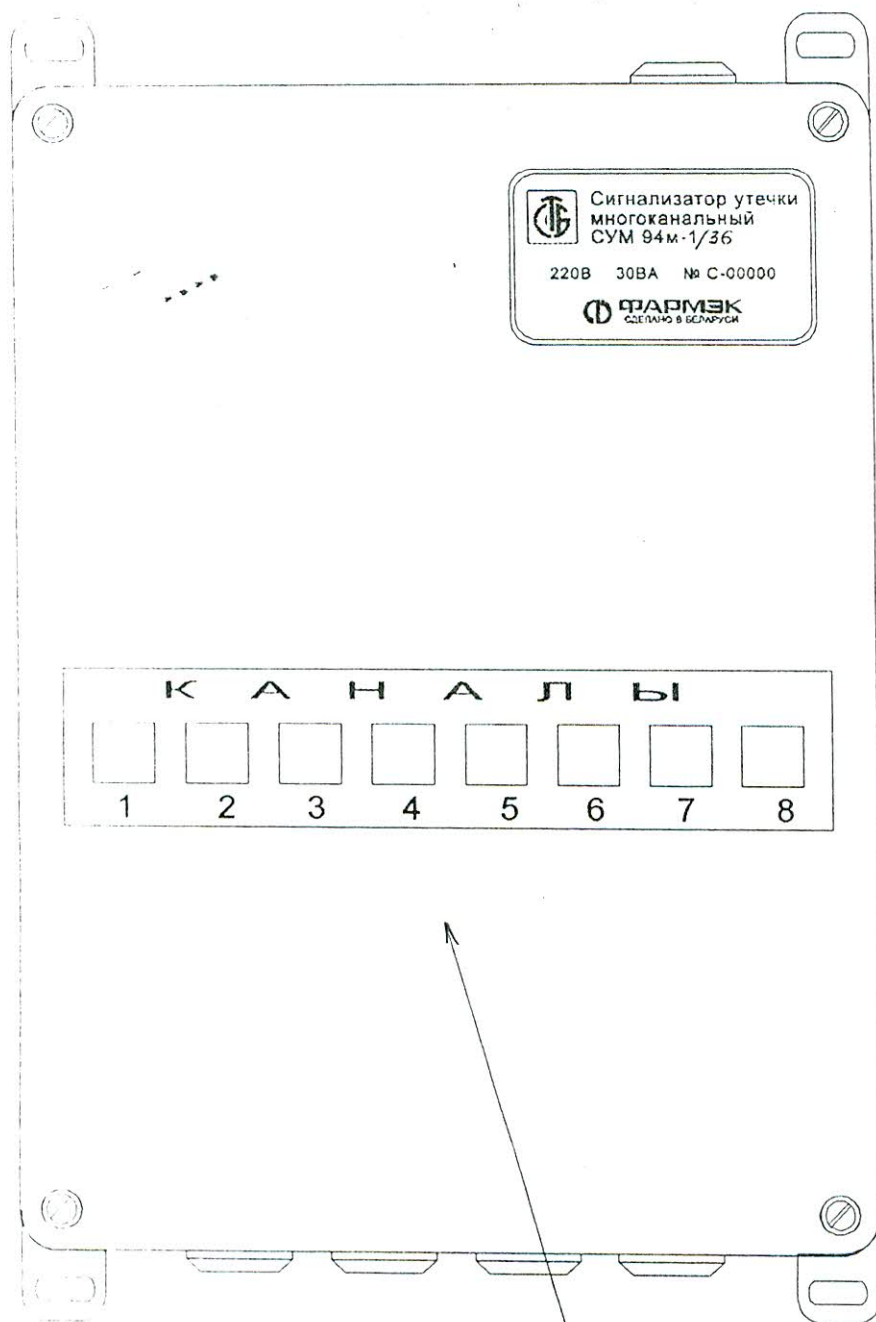
Начальник НИЦИСИиТ



С.В.Курганский

«_____» _____ 2002 г.





Место нанесения
поверительного клейма

Рисунок 1. Место нанесения оттиска поверительного клейма



Место нанесения
поверительного клейма

Место
пломбировки

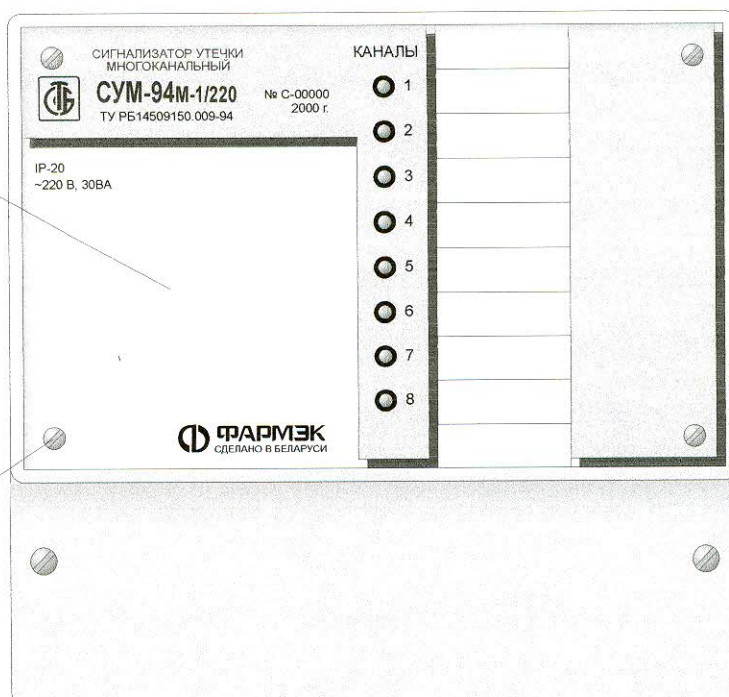


Рисунок 2
Место нанесения поверительного клейма

