

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

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 737

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

**сигнализатора концентрации аммиака стационарного ССА-1,
НПП "ФАРМЭК", г. Минск, Республика Беларусь (ВУ),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 09 0704 98 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
07 сентября 1998 г.

ЖТК № 6 от 21.07.98

Ждфт Н.Д. Лукашева

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

“УТВЕРЖДАЮ”

Директор РУП “БелГИМ”

Н.А. Жагора

“ ” 2000 г.



Сигнализаторы концентраций аммиака стационарные ССА-1	Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № <u>РБ030907049В</u>
---	---

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 14509150.017-99.

Назначение и область применения

Сигнализаторы концентраций аммиака стационарные ССА-1 — многоканальные стационарные приборы взрывозащищенного исполнения, предназначенные для непрерывного контроля содержания аммиака в воздухе (внутри и снаружи) жилых, административных, производственных зданий и сооружений.

Описание

Сигнализаторы ССА-1 обеспечивают:

- измерение концентрации контролируемого газа и цифровую индикацию значения концентрации газа в контролируемой точке;
- возможность контроля до четырех точек (количество каналов);
- возможность установки трех порогов сигнализации для каждого канала;
- световую сигнализацию о превышении концентрации контролируемого газа установленных порогов сигнализации;
- отображение информации о работоспособности каждого канала;
- защиту газового сенсора от перегрузки;
- коммутацию внешних электрических цепей для подключения до четырех независимых исполнительных устройств;
- возможность обмена информацией с ЭВМ по последовательному интерфейсу RS-232 для передачи информации о загазованности и дистанционного управления сигнализатором ССА-1;
- возможность подключения блоков бесперебойного питания.

Сигнализаторы являются приборами непрерывного действия. Питание сигнализаторов осуществляется от сети переменного тока.

Принцип действия сигнализаторов основан на изменении генерируемого тока электрохимической ячейки при воздействии на нее газа.

Способ подачи контролируемой среды на газовые сенсоры сигнализаторов — диффузионный.

Конструктивно сигнализаторы состоят из блока питания и сигнализации и выносных блоков датчиков (до четырех).



По защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ 12997-84 блок питания и сигнализации выполнен в обыкновенном исполнении, блок датчика - во взрывозащищенном.

По степени защиты от попадания внутрь твердых посторонних тел и воды по ГОСТ 14254-96 блок питания и сигнализации соответствует степени IP20, блок датчика - степени IP54 (категория 2).

Взрывозащищенность сигнализаторов обеспечивается видом взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь" по ГОСТ 22782.5-78.

Вид взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь" достигается включением в выходные цепи сигнализаторов ограничителей тока и напряжения в этих цепях до искробезопасных значений, гальваническим разделением искробезопасных цепей от цепей питания и выходных цепей, и выбором элементов электронной схемы сигнализаторов в соответствии с ГОСТ 22782.5-78.

Блок питания и сигнализации имеет искробезопасные выходные цепи уровня "ib", маркировку взрывозащиты - "ExibIIC" и должен устанавливаться вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Блоки датчиков имеют маркировку взрывозащиты "1ExibIICt6 в комплекте ССА-1", соответствуют ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.5-78 и могут устанавливаться во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

Сигнализаторы ССА-1 выпускается следующих исполнений:

- 1) ССА-1.1 – диапазон измерения 0–100 мг/м³;
- 2) ССА-1.2 – диапазон измерения 0–1700 мг/м³;
- 3) ССА-1.3 – диапазоны измерения 0–100 и 0–1700 мг/м³.

Количество блоков датчиков и их тип определяется при заказе сигнализаторов.

Основные технические характеристики

Габаритные размеры, мм, не более:	
– блок питания и сигнализации	310×220×110
– блок датчика	130×80×50
Масса, кг, не более:	
– блок питания и сигнализации	4,0
– блок датчика	0,4
Напряжение питания, В	от 187 до 242
Потребляемая мощность, не более, ВА	25
Диапазон измерения концентрации аммиака, мг/м ³ :	
– сигнализатор ССА-1.1 с блоком датчика ПР25.00.00.000	0 – 100
– сигнализатор ССА-1.2 с блоком датчика ПР25.00.00.000-01	0 – 1700
– сигнализатор ССА-1.3 с блоками датчиков ПР25.00.00.000 и ПР25.00.00.000-01	0 – 100, 0 – 1700
Номинальная ступень квантования, мг/м ³ :	
– сигнализатор ССА-1.1	1
– сигнализатор ССА-1.2	10
– сигнализатор ССА-1.3:	
– диапазон 0 – 100 мг/м ³	1
– диапазон 0 – 1700 мг/м ³	10
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения концентрации аммиака сигнализаторов ССА-1.1, ССА-1.3 с блоком датчика ПР25.00.00.000, мг/м ³	+ 10



Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения концентрации аммиака сигнализаторов ССА-1.2, ССА-1.3 с блоком датчика ПР25.00.00.000-01, %	± 20
Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности измерения концентрации аммиака сигнализаторов ССА-1.1, ССА-1.3 от изменения на каждые 10 °С температуры окружающей и контролируемой среды, мг/м ³	± 5
Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности измерения концентрации аммиака сигнализаторов ССА-1.2, ССА-1.3 от изменения на каждые 10 °С температуры окружающей и контролируемой среды, %	± 10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания пороговых устройств сигнализаторов ССА-1.1, ССА-1.3, мг/м ³	± 5
Пределы допускаемой относительной погрешности срабатывания пороговых устройств сигнализаторов ССА-1.2, ССА-1.3, %	± 10
Время установления показаний на уровне 90 % от установившегося значения, с, не более	90
Напряжение холостого хода искробезопасных электрических цепей, В, не более	12
Ток короткого замыкания, мА, не более	300
Сопrotивление линии связи (с блоком датчика), Ом, не более	50
Емкость линии связи, мкФ, не более	0,25
Индуктивность линии связи, мГн, не более	1
Напряжение, коммутируемое разделительными реле, В, не более	220
Ток, коммутируемый разделительными реле, А, не более	0,1
Маркировка взрывозащиты:	
– блок питания и сигнализации	"ExibIIC"
– блок датчика	"1ExibIICT6 в комплекте ССА-1"

Знак Государственного реестра

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

Поверка

Поверка сигнализаторов концентраций аммиака стационарных ССА-1 производится по методике поверки МП. МН 439-98. Межповерочный интервал – 6 месяцев.

Методика поверки сигнализаторов концентраций аммиака стационарных ССА-1 приведена в паспорте ПС РБ 14509150.017-99.

Место нанесения оттиска поверительного клейма показано на рисунке 1.



Оборудование и приборы, необходимые для проведения поверки:

- 1) поверочные газовые смеси – аммиак-азот, МИ 2334-95;
- 2) генератор – 666 ГР-03М (NH₃), коэффициент разбавления 17 – 3600, ТУ 25-7557.0029-88;
- 3) ротаметр – РМ-А-0,063Г, расход 0 – 0,063 м³/ч, ГОСТ 13045-81;
- 4) секундомер – СОС Пр-2-2, диапазон 0 – 60 мин, 0 – 60 с;
- 5) мегаомметр – Ф4101, диапазон 0 – 20 ГОм, 0 – 1000 В.

Комплектность

В состав комплекта поставки входят:

Сигнализатор концентрации аммиака стационарный ССА-1 :

- блок питания и сигнализации
- блок датчика:
 - 0-100 мг/м³
 - 0-1700 мг/м³

ТУ РБ 14509150.017-99

ПР 24.00.00.000 1

ПР 25.00.00.000 от 1 до 4

ПР 25.00.00.000-01 от 1 до 4

Паспорт

ПС РБ 14509150.017-99 1

Программное обеспечение

DEVICE.EXE 1

Розетка РС-4 ТВ

АВО.364.047 ТУ от 2 до 8

Вилка ДВ-15 М

— 1

Корпус для разъема ДР-15 С

— 1

Шнур силовой

— 1

Упаковка

ПР 15.05.01.000 1

Нормативные документы

Нормативными документами на сигнализаторы концентраций аммиака стационарные ССА-1 являются ГОСТ 12997-84, ГОСТ 14254-96, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.5-78, ГОСТ 26104-89, ТУ РБ 14509150.017-99.

Заключение

Сигнализаторы концентраций аммиака стационарные ССА-1 соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84, ГОСТ 14254-96, ГОСТ 15150-69, ГОСТ 22782.0-81, ГОСТ 22782.5-78, ГОСТ 26104-89, ТУ РБ 14509150.017-99.

Изготовитель

Научно - Производственное Предприятие "ФАРМЭК":
220020 г. Минск, пр. Машерова, 105, т/ф (017) 250-83-85.

Директор НПП "ФАРМЭК"

В.В. Малнач

"15" 05 2000 г.

Начальник ОГИ и ССИ

С.В. Курганский

" " "



Место нанесения
оттиска поверительного клейма

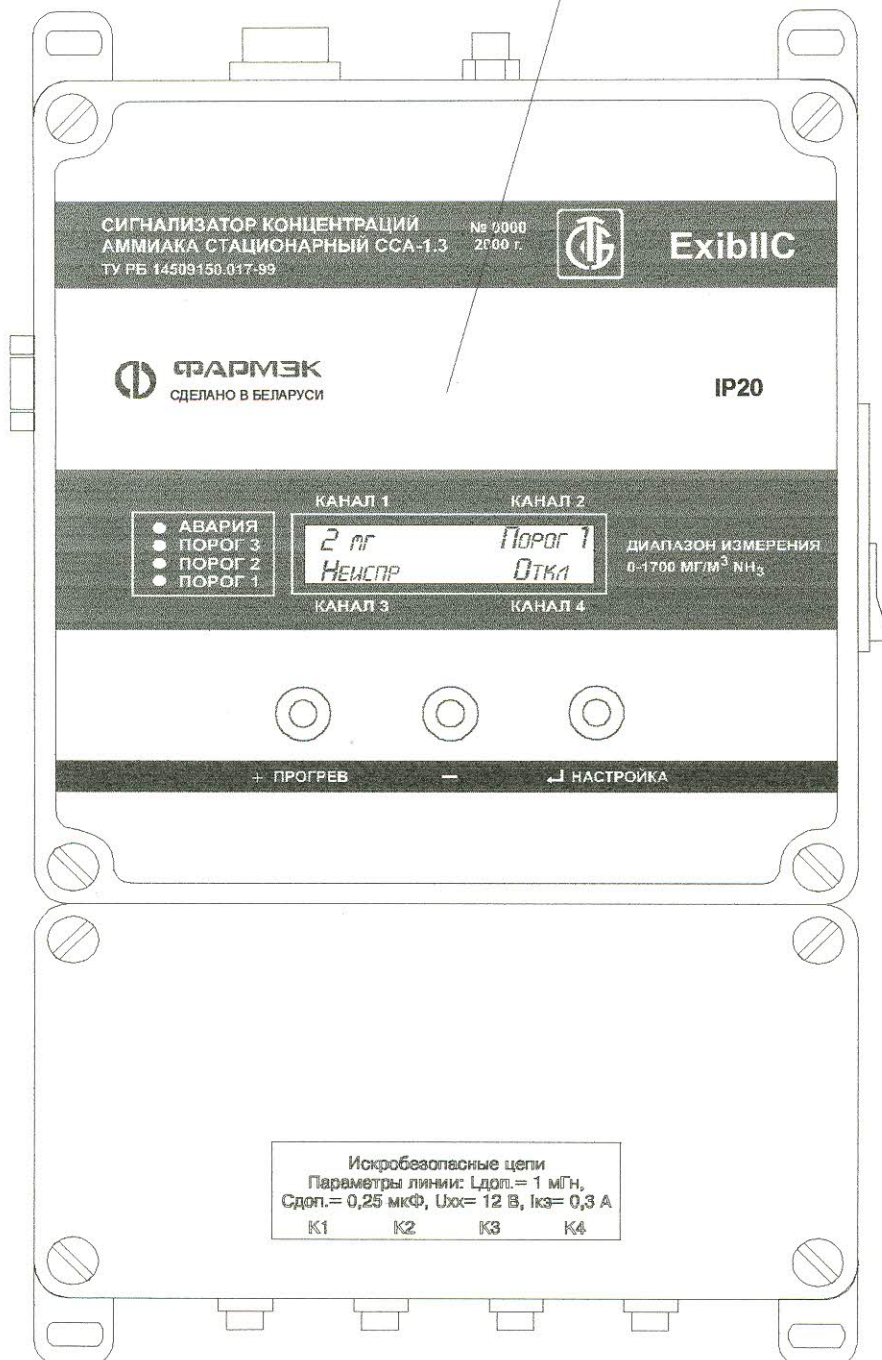


Рисунок 1. Место нанесения
оттиска поверительного клейма

