

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Белорусский
государственный институт
метрологии"

В.Л. Гуревич



" 26 " 02 2021

Сигнализаторы автоматические АСПА	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>РБ 03 09 7870 21</u>
--	--

Выпускают по ТУ РБ 193478482.001-2021

Назначение и область применения

Сигнализаторы автоматические АСПА (далее - сигнализаторы) предназначены для непрерывного измерения массовой концентрации паров аммиака (NH_3) и окиси углерода (CO) и выдачи сигнализации о превышении установленных значений концентрации контролируемых газов.

Область применения – системы противоаварийной защиты химически опасных предприятий агропрома, торговли, газовой и химической промышленности.

Описание

В зависимости от применяемых в конструкции сигнализаторов датчиков сигнализаторы делятся на две модификации.

Сигнализаторы АСПА-01М предназначены для измерения массовой концентрации паров аммиака (NH_3) в воздухе производственных и складских помещений, машинных (аппаратных) и конденсаторных отделений аммиачных холодильных установок.

Сигнализаторы АСПА-02М предназначены для измерения массовой концентрации окиси углерода (CO) в рабочих зонах помещений котельных, жилых, производственных и коммунально-бытовых помещений.

Сигнализаторы состоят из блока управления и сигнализации и выносных датчиков, соединенных с блоком линиями связи. В качестве датчиков для измерения паров аммиака и окиси углерода используются полупроводниковые газочувствительные сенсоры.

Принцип действия сигнализаторов основан на измерении сопротивления сенсорных полупроводниковых датчиков при воздействии на них паров токсичных газов.



Сигнализаторы являются стационарными приборами непрерывного действия с фиксированными порогами срабатывания. Способ подачи контролируемой среды в датчиках - конвекционный.

Внешний вид сигнализаторов приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки приведено в приложении А настоящего описания типа.

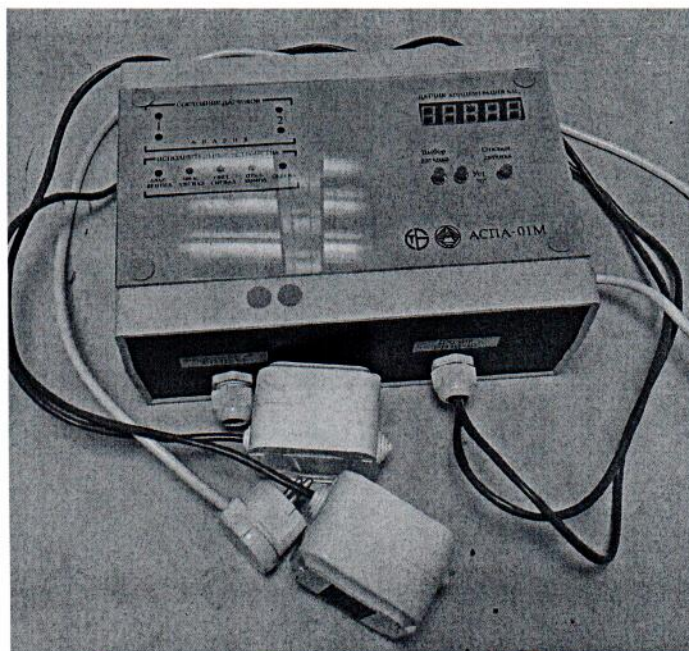


Рисунок 1. Сигнализаторы АСПА

Основные технические и метрологические характеристики

Сигнализаторы имеют два порога срабатывания в каждом из каналов в зависимости от концентрации контролируемых газов:

- первый порог (NH_3), предаварийная сигнальная концентрация 20 мг/м^3 ;
- второй порог (NH_3), аварийная сигнальная концентрация..... 1500 мг/м^3 ;
- первый порог (CO), предаварийная сигнальная концентрация 20 мг/м^3 ;
- второй порог (CO), аварийная сигнальная концентрация..... 90 мг/м^3

Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания порогового устройства для предаварийной сигнальной концентрации:

- NH_3 $\pm 6 \text{ мг/м}^3$;
- CO $\pm 5 \text{ мг/м}^3$

Пределы допускаемой абсолютной погрешности срабатывания порогового устройства для аварийной сигнальной концентрации

- NH_3 $\pm 450 \text{ мг/м}^3$;
- CO $\pm 30 \text{ мг/м}^3$

Диапазон измерения массовой концентрации:

- NH₃от 10 до 2000 мг/м³;
- CO.....от 10 до 100 мг/м³

Пределы допускаемой относительной погрешности сигнализатора δ,±30 %

Время срабатывания световой и звуковой сигнализации и реле включения устройств защиты и оповещения при достижении пороговых сигнальных концентраций, не более.....50 с

Масса, не более:

- блока управления и сигнализации.....4 кг;
- датчика в корпусе.....0,3 кг

Номинальное питание сигнализаторов12 В

Средний срок службы, не менее.....8 лет

Знак Утверждения типа

Знак Утверждения типа наносится на паспорт типографским способом и на лицевую панель сигнализатора методом струйной печати.

Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение		Кол-во
	АСПА-01М	АСПА-02М	
1 Сигнализатор в составе: - блок управления и сигнализации; - датчик	АРС 3.803.001 АРС 5.129.001	АРС 3.903.002 АРС 5.129.002	1 шт. 2 шт.
2 Методика поверки	МП. МН 49-2002	МП. МН 49-2002	1 экз.
3 Паспорт	АРС 3.803.001ПС	АРС 3.903.001ПС	1 экз.
4 Адаптер	ИБЯЛ.307141.010	АРС 5.130.002	2 шт.

Технические документы

Технические условия ТУ РБ 193478482.001-2021 "Сигнализаторы автоматические АСПА".

МРБ МП. 49-2002 "Сигнализаторы автоматические АСПА. Методика поверки".



Заключение

Сигнализаторы автоматические АСПА соответствуют требованиям технических условий ТУ РБ 193478482.001-2021.

Сигнализаторы соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» ТР ТС 020/2011 и Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011 (сертификат соответствия требованиям Технических регламентов Таможенного Союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" № ЕАЭС RU С-РУ.МЮ62.В.01235/19 (срок действия по 17.10.2024).

Межповерочный интервал – не более 6 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии на территории Республики Беларусь – не более 6 месяцев.

Научно-исследовательский центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 378-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025 (действителен до 30.03.2024)

Изготовитель: ООО "Арсептхимтех"
г. Минск, ул. Бирюзова, 10А
тел. (017) 290-86-59

Зам. директора ООО "Арсептхимтех"

Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ



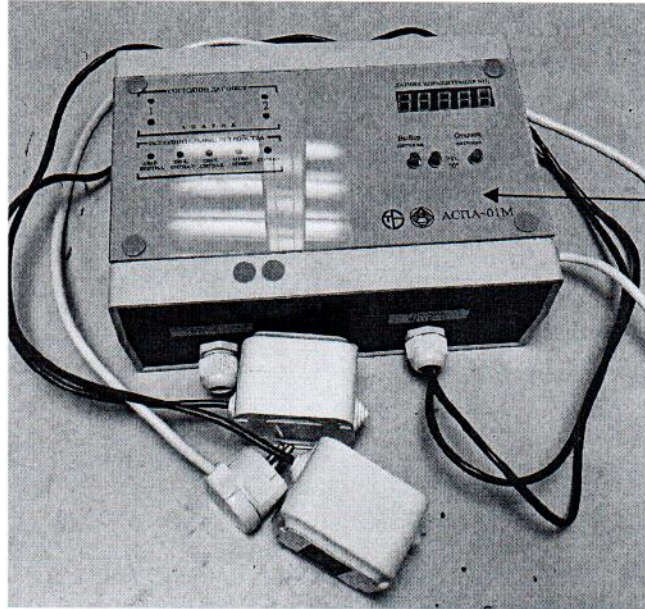
Д.В. Иванов

Д.М. Каминский



ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендованное)

Место нанесения знака поверки



Место нанесения
знака поверки