

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

СЕРТИФИКАТ

об утверждении типа средств измерений
№ 69131-17

Срок действия утверждения типа до **31 октября 2027 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ И ОБОЗНАЧЕНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Газоанализаторы стационарные со сменными сенсорами взрывозащищенные
ССС-903 (модификации СССР-903 СССР-903М)**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Акционерное общество "Электронстандарт-прибор" (АО "Электронстандарт-прибор"),
г. Санкт-Петербург**

ПРАВООБЛАДАТЕЛЬ

-

КОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА
ОС

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МП 242-2150-2022

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Срок действия утвержденного типа средств измерений продлен приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **18 августа 2022 г. N 2045.**

Заместитель Руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по техническому регулированию и
метрологии.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 029D109B000BAE27A64C995DDDB060203A9
Кому выдан: Лазаренко Евгений Русланович
Действителен: с 27.12.2021 до 27.12.2022



«26» августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» марта 2022 г. № 749

Регистрационный № 69131-17

Лист № 1
Всего листов 11

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Газоанализаторы стационарные со сменными сенсорами взрывозащищенные ССС-903 (модификации ССС-903, ССС-903М)

Назначение средства измерений

Газоанализаторы стационарные со сменными сенсорами взрывозащищенные ССС-903 (модификации ССС-903, ССС-903М) предназначены для непрерывного автоматического измерения объемной доли кислорода, диоксида углерода, объемной доли или массовой концентрации вредных газов, а также объемной доли горючих газов в воздухе рабочей зоны.

Описание средства измерений

Газоанализаторы стационарные со сменными сенсорами взрывозащищенные ССС-903 (модификации ССС-903, ССС-903М) (далее - газоанализаторы) являются стационарными одноканальными приборами непрерывного действия.

Принцип действия газоанализаторов определяется типом установленного преобразователя газового:

- ПГТ-903, ПГТ-903У – термokatалитический;
- ПГО-903, ПГО-903У, ПГО-903А – оптический;
- ПГЭ-903, ПГЭ-903А, ПГЭ-903У – электрохимический;
- ПГФ-903У – фотоионизационный.

Способ отбора пробы – диффузионный.

Конструктивно газоанализаторы выполнены одноблочными и состоят из устройства порогового УПЭС (УПЭС-903 или УПЭС-903М) и одного сменного преобразователя газового (термокatalитического ПГТ, электрохимического ПГЭ, оптического ПГО или фотоионизационного ПГФ). Устройство пороговое УПЭС выпускается с органами управления и индикации или без них.

Преобразователи газовые ПГТ, ПГО, ПГЭ, ПГФ имеют встроенную флэш-память, в которой хранятся градуировочные коэффициенты и прочие настроечные параметры, которые при подключении к устройству пороговому УПЭС автоматически считываются микропроцессором. Преобразователи газовые выпускаются в корпусах из алюминиевых сплавов исполнений 903 и 903А или из нержавеющей стали исполнений 903У.

Выходными сигналами газоанализаторов являются:

- показания светодиодного цифрового дисплея (при наличии);
- унифицированный аналоговый выходной сигнал 4-20 мА в диапазоне показаний;
- цифровой, интерфейс RS 485 с протоколом Modbus RTU;
- цифровой, протокол HART (используется низкочастотная модуляция, наложенная на аналоговый сигнал 4-20 мА. Модуляция цифрового сигнала осуществляется по стандарту BELL-202, скорость связи 1200 бод);

- замыкание и размыкание контактов реле ("сухой контакт"), срабатывающие при превышении 2-х ("предварительный" и "аварийный" для ССС-903) или 3-х ("низкий", "высокий", "аварийный" для ССС-903М) программно конфигурируемых уровней;

- размыкание и замыкание контактов реле «исправность» при неисправности первичного преобразователя.

Протокол HART также используется для подключения коммуникатора и выполнения необходимых сервисных операций в полевых условиях (считывание результатов измерений, установка нулевых показаний и градуировка, задание порогов срабатывания).

Дисплей газоанализатора (при наличии) отображает следующие данные:

- результат измерений содержания определяемого компонента, химическую формулу или наименование, обозначение единицы измерений;

- установленные значения порогов срабатывания сигнализации;

- значение содержания определяемого компонента, соответствующие верхней границе диапазона измерений;

- графическую диаграмму регистрации результатов измерений в течение фиксированного интервала времени (только для ССС-903М).

Заводской номер наносится на табличку, расположенную на корпусе УПЭС.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид газоанализаторов приведен на рисунке 1. Схема пломбирования газоанализаторов от несанкционированного доступа приведена на рисунке 2.



а) Газоанализатор стационарный со сменными сенсорами взрывозащищенный ССС-903М (исполнение с УПЭС-903М из нержавеющей стали)



б) Газоанализатор стационарный со сменными сенсорами взрывозащищенный ССС-903М (исполнение с УПЭС-903М из алюминиевых сплавов), общий вид



в) Газоанализатор стационарный со сменными сенсорами взрывозащищенный CCC-903 (исполнение с УПЭС-903 из алюминиевых сплавов), общий вид



г) Газоанализатор стационарный со сменными сенсорами взрывозащищенный CCC-903 (исполнение с УПЭС-903 из алюминиевых сплавов, без дисплея), общий вид

Рисунок 1 - Газоанализатор стационарный со сменными сенсорами взрывозащищенный CCC-903 (исполнение с УПЭС-903 из алюминиевых сплавов), общий вид

Стопорный винт крышки корпуса УПЭС-903М (на примере корпуса из алюминиевых сплавов), место нанесения пломбы



Рисунок 2 - Схема пломбировки газоанализаторов от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

Газоанализаторы имеют встроенное программное обеспечение (ПО).

Встроенное ПО разработано изготовителем специально для решения задач измерения содержания определяемых компонентов в смеси с воздухом или азотом и обеспечивает выполнение следующих основных функций:

- обработку и передачу измерительной информации от преобразователей газовых;
- краткосрочное хранение (до 3 мин) измеренных данных для отображения на дисплее в форме диаграммы (только для CCC-903M);
- отображение результатов измерений на светодиодном дисплее (при его наличии);
- формирование выходного аналогового и цифрового сигналов;
- диагностику аппаратной части газоанализатора и целостности фиксированной части встроенного ПО.

Программное обеспечение идентифицируется при включении газоанализаторов путем вывода на дисплей номера версии, а также по запросу через цифровой интерфейс RS-485 или HART.

Газоанализаторы обеспечивают возможность работы с автономным ПО "903mCalibr" (CCC-903M) и «SS903A» (CCC-903) для персонального компьютера под управлением ОС семейства Windows®.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
Идентификационное наименование ПО	sss903a_v21p07.hex (для CCC-903)	UPES903M_6015_OLED.hex (для CCC-903M)
Номер версии (идентификационный номер) ПО	21.12	6015
Цифровой идентификатор ПО	6f0f302281cf0669290d40104941a2e5, алгоритм MD5	795674105c110329048dc9d87768306, алгоритм MD5
Примечание - номер версии ПО должен быть не ниже указанного в таблице. Значения контрольных сумм, указанные в таблице, относятся только к файлам встроенного ПО указанных версий.		

Влияние встроенного программного обеспечения учтено при нормировании метрологических характеристик газоанализаторов.

Газоанализаторы имеют защиту встроенного ПО и измерительной информации от непреднамеренных и преднамеренных изменений. Уровень защиты встроенного ПО – «средний» по Р 50.2.077—2014.

Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические характеристики газоанализаторов приведены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2 - Диапазоны измерений и пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов модификации ССС-903

Тип преобразователя	Определяемый компонент (измерительный канал)	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
		объемной доли	массовой концентрации, мг/м ³	абсолютной	относительной
ПГТ-903-метан ПГО-903-метан	CH ₄	От 0 до 2,2 %	-	±0,22 % об.д.	-
ПГО-903А-метан	CH ₄	От 0 до 2,2 % включ.	-	±0,11 % об.д.	-
		Св. 2,2 до 4,4 %	-	-	±5 %
ПГТ-903-пропан ПГО-903-пропан	C ₃ H ₈	От 0 до 0,85 %	-	±0,085 % об.д.	-
ПГО-903А-пропан	C ₃ H ₈	От 0 до 0,85 % включ.	-	±0,05 % об.д.	-
		Св. 0,85 до 1,7 %	-	-	±5 %
ПГТ-903-гексан ПГО-903-гексан	C ₆ H ₁₄	От 0 до 0,5 %	-	±0,05 % об.д.	-
ПГО-903А-гексан	C ₆ H ₁₄	От 0 до 0,5 % включ.	-	±0,03 % об.д.	-
		Св. 0,5 до 1,0 %	-	-	±5 %
ПГО-903-диоксид углерода	CO ₂	От 0 до 2 %	-	±(0,03+0,05C _x) % об.д.	-
ПГО-903-диоксид углерода		От 0 до 5 %	-	±(0,03+0,05C _x) % об.д.	-
ПГЭ-903А-водород	H ₂	От 0 до 2 %	-	±(0,2+0,04C _x) %	-
ПГЭ-903А-кислород	O ₂	От 0 до 30 %	-	±(0,2+0,04C _x) %	-
ПГЭ-903-оксид углерода	CO	От 0 до 17 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 20 включ.	±5 мг/м ³	-
		Св. 17 до 103 млн ⁻¹	Св. 20 до 120	-	±25 %
ПГЭ-903-сероводород-45	H ₂ S	От 0 до 7 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 10 включ.	±2,5 мг/м ³	-
		Св. 7 до 32 млн ⁻¹	Св. 10 до 45	-	±25 %
ПГЭ-903-диоксид азота	NO ₂	От 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 2 включ.	±0,5 мг/м ³	-
		Св. 1 до 10,5 млн ⁻¹	Св. 2 до 20	-	±25 %

Тип преобразователя	Определяемый компонент (измерительный канал)	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
		объемной доли	массовой концентрации, мг/м ³	абсолютной	относительной
ПГЭ-903-диоксид серы	SO ₂	От 0 до 3,8 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 10 включ.	±2,5 мг/м ³	-
		Св. 3,8 до 18,8 млн ⁻¹	Св. 10 до 50	-	±25 %
ПГЭ-903-аммиак-0-70	NH ₃	От 0 до 28 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 20 включ.	±5 мг/м ³	-
		Св. 28 до 99 млн ⁻¹	Св. 20 до 70	-	±25 %
ПГЭ-903-аммиак-0-500		Св. 99 до 707 млн ⁻¹	Св. 70 до 500	-	±25 %
ПГЭ-903-хлор	Cl ₂	От 0 до 0,33 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 1 включ.	±0,25 мг/м ³	-
		Св. 0,33 до 5 млн ⁻¹	Св. 1 до 15	-	±25 %

Примечания:

1) С_х – значение содержания определяемого компонента на входе газоанализатора.

2) Допускается заказывать поставку дополнительных преобразователей после первичной поставки газоанализаторов потребителю. При этом имеющиеся у потребителя УПЭС-903 и свидетельство о приемке должны быть возвращены изготовителю для оформления свидетельства о приемке нового комплекта газоанализатора.

3) Диапазон показаний для преобразователей ПГО-903, ПГО-903А и ПГТ-903 в единицах измерений объемной доли определяемого компонента, %, соответствует диапазону показаний дозврывоопасной концентрации определяемого компонента от 0 до 100 % НКПР.

4) Газоанализаторы с преобразователями, предназначенными для контроля вредных веществ в воздухе рабочей зоны, соответствуют с Постановлению Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 года N 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений», в нормальных условиях измерений.

Таблица 3 - Диапазоны измерений и пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов модификации ССС-903М

Тип преобразователя	Определяемый компонент (измерительный канал)	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
		объемной доли	массовой концентрации, мг/м ³	абсолютной	относительной
ПГТ-903У-метан ПГО-903У-метан	CH ₄	От 0 до 2,2 %	-	±0,22 % об.д.	-
ПГТ-903У-пропан ПГО-903У-пропан	C ₃ H ₈	От 0 до 0,85 %	-	±0,085 % об.д.	-
ПГТ-903У-гексан ПГО-903У-гексан	C ₆ H ₁₄	От 0 до 0,5 %	-	±0,05 % об.д.	-
ПГТ-903У-	C ₂ H ₂	От 0 до 1,15	-	±0,115 %	-

Тип преобразователя	Определяемый компонент (измерительный канал)	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
		объемной доли	массовой концентрации, мг/м ³	абсолютной	относительной
ацетилен ПГО-903У-ацетилен		%		об.д.	
ПГО-903У-диоксид углерода	CO ₂	От 0 до 2 %	-	±(0,03+0,05C _x) % об.д.	-
ПГО-903У-диоксид углерода		От 0 до 5 %	-	±(0,03+0,05C _x) % об.д.	-
ПГФ-903У-изобутилен-0-20	i-C ₄ H ₈	От 0 до 19,3 млн ⁻¹	От 0 до 45	±12 мг/м ³	-
ПГФ-903У-изобутилен-0-200		От 0 до 43 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 100 включ.	±25 мг/м ³	-
		Св. 43 до 172 млн ⁻¹	Св. 100 до 400	-	±25 %
ПГФ-903У-изобутилен-0-2000		От 0 до 43 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 100 включ.	±25 мг/м ³	-
		Св. 43 до 2000 млн ⁻¹	Св. 100 до 4660	-	±25 %
ПГФ-903У-этилен	C ₂ H ₄	От 0 до 86 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 100 включ.	±25 мг/м ³	-
		Св. 86 до 171 млн ⁻¹	Св. 100 до 200	-	±25 %
ПГФ-903У-бензол	C ₆ H ₆	От 0 до 1,5 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 5 включ.	±1,25 мг/м ³	-
		Св. 1,5 до 9,3 млн ⁻¹	Св. 5 до 30	-	±25 %
ПГФ-903У-метилмеркаптан	CH ₃ SH	От 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 0,8 включ.	±0,2 мг/м ³	-
		Св. 0,4 до 4,0 млн ⁻¹	Св. 0,8 до 8,0	-	±25 %
ПГФ-903У-этилмеркаптан	C ₂ H ₅ SH	От 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 1,0 включ.	±0,25 мг/м ³	-
		Св. 0,4 до 3,9 млн ⁻¹	Св. 1,0 до 10,0	-	±25 %
ПГЭ-903У-водород ПГТ-903У-водород	H ₂	От 0 до 2 %	-	±(0,2+0,04C _x) %	-
ПГЭ-903У-кислород	O ₂	От 0 до 30 %	-	±(0,2+0,04C _x) %	-

Тип преобразователя	Определяемый компонент (измерительный канал)	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
		объемной доли	массовой концентрации, мг/м ³	абсолютной	относительной
ПГЭ-903-оксид углерода	CO	От 0 до 17 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 20 включ.	±5 мг/м ³	-
		Св. 17 до 103 млн ⁻¹	Св. 20 до 120	-	±25 %
ПГЭ-903У-сероводород-10	H ₂ S	От 0 до 2,1 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 3,0 включ.	±0,75 мг/м ³	-
		Св. 2,1 до 7 млн ⁻¹	Св. 3,0 до 10	-	±25 %
ПГЭ-903У-сероводород-85		От 0 до 7 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 10 включ.	±2,5 мг/м ³	-
		Св. 7 до 61 млн ⁻¹	Св. 10 до 85	-	±25 %
ПГЭ-903У-диоксид азота	NO ₂	От 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 2 включ.	±0,5 мг/м ³	-
		Св. 1 до 10,5 млн ⁻¹	Св. 2 до 20	-	±25 %
ПГЭ-903У-диоксид серы	SO ₂	От 0 до 3,8 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 10 включ.	±2,5 мг/м ³	-
		Св. 3,8 до 18,8 млн ⁻¹	Св. 10 до 50	-	±25 %
ПГЭ-903У-аммиак-0-70	NH ₃	От 0 до 28 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 20 включ.	±5 мг/м ³	-
		Св. 28 до 99 млн ⁻¹	Св. 20 до 70	-	±25 %
ПГЭ-903-аммиак-0-500		Св. 99 до 707 млн ⁻¹	Св. 70 до 500	-	±25 %
ПГЭ-903-хлор	Cl ₂	От 0 до 0,33 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 1 включ.	±0,25 мг/м ³	-
		Св. 0,33 до 5 млн ⁻¹	Св. 1 до 15	-	±25 %
ПГЭ-903У-хлорид водорода	HCl	От 0 до 3,3 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 5 включ.	±0,75 мг/м ³	-
		Св. 3,3 до 30 млн ⁻¹	Св. 5 до 45	-	±25 %

Тип преобразователя	Определяемый компонент (измерительный канал)	Диапазон измерений содержания определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности	
		объемной доли	массовой концентрации, мг/м ³	абсолютной	относительной
ПГЭ-903У-фторид водорода	HF	От 0 до 0,6 млн ⁻¹ включ.	От 0 до 0,5 включ.	±0,12 мг/м ³	-
		Св. 0,6 до 4 млн ⁻¹	Св. 0,5 до 4	-	±25 %

Примечания:

- 1) С_х – значение содержания определяемого компонента на входе газоанализатора.
- 2) Допускается заказывать поставку дополнительных преобразователей после первичной поставки газоанализаторов потребителю. При этом имеющиеся у потребителя УПЭС-903 и свидетельство о приемке должны быть возвращены изготовителю для оформления свидетельства о приемке нового комплекта газоанализатора ССС-903М.
- 3) Газоанализаторы с преобразователями, предназначенными для контроля вредных веществ в воздухе рабочей зоны, соответствуют с Постановлению Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 года N 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений», в нормальных условиях измерений.

Таблица 4 – Прочие метрологические характеристики газоанализаторов

Наименование характеристики	Значение
Предел допускаемой вариации показаний газоанализатора, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности газоанализаторов от изменения температуры окружающей среды в диапазоне рабочих температур, на каждые 10°С равны, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	±0,2
Пределы допускаемого изменения показаний газоанализатора за 24 ч непрерывной работы, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	±0,5
Предел допускаемого времени установления показаний по уровню 0,9 (Т _{0,9д}), с, не более:	
- для преобразователей ПГТ	30
- для преобразователей ПГЭ, ПГО, ПГФ	60

Таблица 5 – Основные технические характеристики газоанализаторов

Характеристика	Значение
Время прогрева газоанализаторов, мин, не более	10
Диапазон напряжения питания постоянного тока, В	от 18 до 32
Потребляемая электрическая мощность, В·А, не более	4,5
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка до отказа, ч	35 000
Газоанализаторы выполнены во взрывозащищенном исполнении в соответствии с требованиями технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011. Маркировка взрывозащиты: ССС-903 ССС-903М	1Ex d ib IIC T6 Gb 1Ex d ib [ib] IIC T6 Gb
Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254-2015	IP66

Характеристика	Значение
Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающей среды, °С: - для ССС-903 - для ССС-903М - диапазон относительной влажности окружающей среды при температуре +35 °С, % - диапазон атмосферного давления, кПа	от -60 до +60 от -25 до +55 до 95 без конденсации от 84 до 117,3
Примечание – * без учета срока службы преобразователей газовых.	

Таблица 6 - Габаритные размеры и масса газоанализаторов

Условное обозначение составной части газоанализаторов	Габаритные размеры, мм, не более				Масса, кг
	длина	ширина(без кабельных вводов)	высота	диаметр	
УПЭС-903	180	125	150	-	3,0
УПЭС-903М	186	167	100	-	6,7
ПГТ-903	-	-	65	38	0,1
ПГЭ-903	-	-	55	38	0,1
ПГЭ-903А	-	-	45	38	0,1
ПГО-903, ПГО-903А	-	-	51	46	0,1
ПГТ-903У, ПГЭ-903У, ПГО-903У, ПГФ-903У	-	-	143	50	0,65

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и на табличку, расположенную на корпусе газоанализатора.

Комплектность средства измерений

Таблица 7 - Комплектность газоанализатора

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Пороговое устройство УПЭС-903, УПЭС-903М		1 шт.	По заявке заказчика
Преобразователи ПГТ-903, ПГО-903, ПГО-903А, ПГЭ-903, ПГЭ-903А, ПГТ-903У, ПГЭ-903У, ПГО-903У, ПГФ-903У		1 компл.	По заявке заказчика
Руководство по эксплуатации	ЖСКФ.413425.003 РЭ ЖСКФ.413425.003МРЭ	1 экз.	В соответствии с модификацией газоанализатора
Комплект принадлежностей		1 компл.	

Сведения о методиках (методах) измерений

методики измерений приведены в разделе 6 документа ЖСКФ.413425.003 РЭ и разделе 8 документа ЖСКФ.413425.003 М РЭ.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к газоанализаторам стационарным со сменными сенсорами взрывозащищенным ССС-903 (модификации ССС-903, ССС-903М)

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах, утвержденная Приказом Росстандарта от 31 декабря 2020 года N 2315

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 года N 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений», в нормальных условиях измерений, при условии загазованности среды источником, выделяющим только один определяемый компонент

ГОСТ Р 52350.29.1-2010 Взрывоопасные среды. Часть 29-1. Газоанализаторы. Общие технические требования и методы испытаний газоанализаторов горючих газов.

ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия.

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия.

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ЖСКФ.413425.003 ТУ Газоанализаторы стационарные со сменными сенсорами взрывозащищенные ССС-903. Технические условия

Изготовитель

Акционерное общество «Электронстандарт-прибор» (АО «Электронстандарт-прибор»),
г. Санкт-Петербург

ИНН 7816145170

Адрес: 192286, Санкт-Петербург, пр. Славы, д.35, корп.2.

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19

Телефон: (812) 251-76-01, факс: (812) 713-01-14

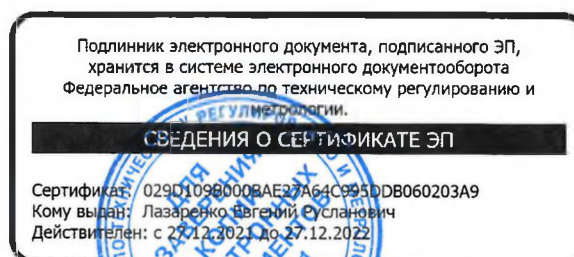
Web сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.311541

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии



Е.Р.Лазаренко

«26» августа 2022 г.