

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНЫ КАМІТЭТ
ПА СТАНДАРТЫЗАЦЫІ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18637 от 3 апреля 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Газоанализатор ЭССА-О₃ исполнение БС № 22949

Производитель:

ООО «БЮРО АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ «ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ», г. Москва, Российская Федерация

Выдан:

ОАО «МИНСКИЙ ЗАВОД ИГРИСТЫХ ВИН», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

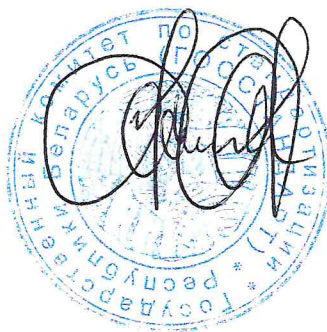
МП. БР 181-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Газоанализаторы ЭССА-О₃. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: 6 месяцев

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 03.04.2025 № 43

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

Секрет

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 3 апреля 20 25 г. № 18634

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Газоанализатор ЭССА-О₃ исполнение БС № 22949.

Назначение и область применения:

Газоанализатор ЭССА-О₃ исполнение БС № 22949 (далее – газоанализатор) предназначен для измерения массовой концентрации озона (О₃) в воздухе рабочей зоны и сигнализации о превышении установленных пороговых значений концентрации.

Область применения - контроль воздуха рабочей зоны в различных отраслях промышленности.

Описание:

Принцип действия газоанализатора основан на электрохимическом методе детекции (ЭХД) массовой концентрации озона (О₃). Газоанализатор представляет собой автоматический стационарный прибор непрерывного действия.

Газоанализатор состоит из блока сигнализации БС, блока реле БР и измерительных преобразователей ИП ОЗ-1.

Газоанализатор не имеет встроенного программного обеспечения (ПО).

Фотографии общего вида газоанализатора представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средства измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Таблица 1			
Определяемый компонент	Диапазон измерений	Предел допускаемой погрешности измерений	
		приведенной γ , %	относительной δ , %
Озон (O ₃)	от 0 до 0,10 мг/м ³ включ. св. 0,10 до 0,50 мг/м ³	±20	-
		-	±20
Время установления показаний T _{0,9} - не более 90 с.			

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики, единица измерения	Значение
Масса*, кг, не более	
- блок сигнализации БС	1,6
- блок реле БР	1,3
- измерительный преобразователь ИП	0,4
Габаритные размеры (Ш×Г×В)*, мм, не более	
- блок сигнализации БС	237×94×190
- блок реле БР	237×94×190
- измерительный преобразователь ИП	90×75×105
Диапазон напряжения питающей сети переменного тока*, В	от 187 до 242
Диапазон частоты питающей сети*, Гц	от 49 до 51
Потребляемая мощность*, В·А, не более	5,7
Условия эксплуатации*: диапазон температуры окружающего воздуха, °С: - блок сигнализации БС - блок реле БР - измерительный преобразователь ИП диапазон относительной влажности окружающего воздуха (без конденсации влаги), % диапазон атмосферного давления, кПа	 от 0 до 45 от 0 до 45 от -30 до 45 от 30 до 95 от 84 до 106,7
* Характеристика указана в паспорте ЯРКГ 1.550.001-02(05) ПС, при проведении метрологической экспертизы не подтверждалась	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Блок сигнализации БС № 22949	1 шт.
Блок реле БР ЯРКГ 6.672.005-01 №1168	1 шт.
Измерительный преобразователь ИП ОЗ-1 ЯРКГ 2.840.001-12 №№ 2666, 2667	2 шт.
Насадка градуировочная (ИП ОЗ-1)	1 шт.
Розетка кабельная 2РМ24КПН19Г1В1	3 шт.
Вилка кабельная 2РМ24КПН19Ш1В1	1 шт.
Пульт проверочный	1 шт.
Распределительная коробка РК-4*	1 шт.
Вставка плавкая 0,25 А ВПТ6-2*	1 шт.
Паспорт ЯРКГ 1.550.001-02(05) ПС	1 шт.
Руководство по эксплуатации ЯРКГ 1.550.001-02-05 РЭ	1 шт.
* не предоставляется при поверке газоанализатора	

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на титульном листе паспорта ЯРКГ 1.550.001-02 ПС и руководства по эксплуатации ЯРКГ 1.550.001-02-05 РЭ.

Поверка осуществляется по МП. БР 181-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Газоанализаторы ЭССА-О₃. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»;

Техническое задание;

Паспорт ЯРКГ 1.550.001-02(05)ПС, руководство по эксплуатации ЯРКГ 1.550.001-02-05 РЭ, ООО «БАП «ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ»;

методику поверки: МП. БР 181-2025 «Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Газоанализаторы ЭССА-О₃. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средства поверки
Мультигазовая калибровочная система SONIMIX 3022-2000V2, погрешность разбавления $\delta = \pm 0,6 \%$
Мультиметр цифровой M890G, от 0 до 20 мА, $\Delta = \pm(0,8 \% \cdot I + 0,01) \text{ мА}$;
Секундомер электронный Интеграл С-01, диапазон от 0 до 9 ч 59 мин 59,99 с; $\Delta = \pm(9,6 \cdot 10^{-6} T_x + 0,01), \text{ с}$
Прибор измерительный ПИ-002/1М.Д.А, от 5 % до 98 %, $\Delta = \pm 3 \%$; от -20 °С до 60 °С, $\Delta = \pm 0,5 \text{ °С}$; от 80 до 106 кПа, $\Delta = \pm 0,2 \text{ кПа}$
Примечание - Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение необходимых характеристик газоанализатора с требуемой точностью.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: Газоанализатор ЭССА-О₃ исполнение БС № 22949 соответствует требованиям ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, технического задания заявителя, паспорта, руководства по эксплуатации ПС ООО «БАП «ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ».

Производитель средства измерений:

Общество с ограниченной ответственностью «БЮРО АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ «ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ»,

адрес: 105094, город Москва, Набережная Семеновская, дом. 2/1, строение 1, этаж 2, помещение II, комната №3, Российская Федерация

телефон: +7(495)7898559, e-mail: info@safeair.ru

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Брестский ЦСМС»)

Республика Беларусь, 224001, г. Брест, ул. Кижеватова, 10/1

телефон: +375 162 58 08 70, факс: +375 162 58 08 71,

e-mail: csm@csmbrest.by.

Приложение: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.

2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе

Директор РУП «Брестский ЦСМС»

А.А. Прокопук

Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида и маркировки газоанализатора ЭССА-O₃ исполнение БС



Рисунок 1.2 – Фотографии общего вида и маркировки блока реле БР



ООО БАП "ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ"
 преобразователь
 измерительный **ОЗ-1**
 ЯРКГ 1.550.001 ТУ -35-45°С IP54
 O₃ 0-0,5 мг/м³ γ_{оΔо} = ± 20%
N2666 **2024г**

ООО БАП "ХРОМДЕТ-ЭКОЛОГИЯ"
 преобразователь
 измерительный **ОЗ-1**
 ЯРКГ 1.550.001 ТУ -35-45°С IP54
 O₃ 0-0,5 мг/м³ γ_{оΔо} = ± 20%
N2667 **2024г**

Рисунок 1.3 – Фотографии общего вида и маркировки измерительных преобразователей ИП ОЗ-1

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения
знака поверки средств измерений

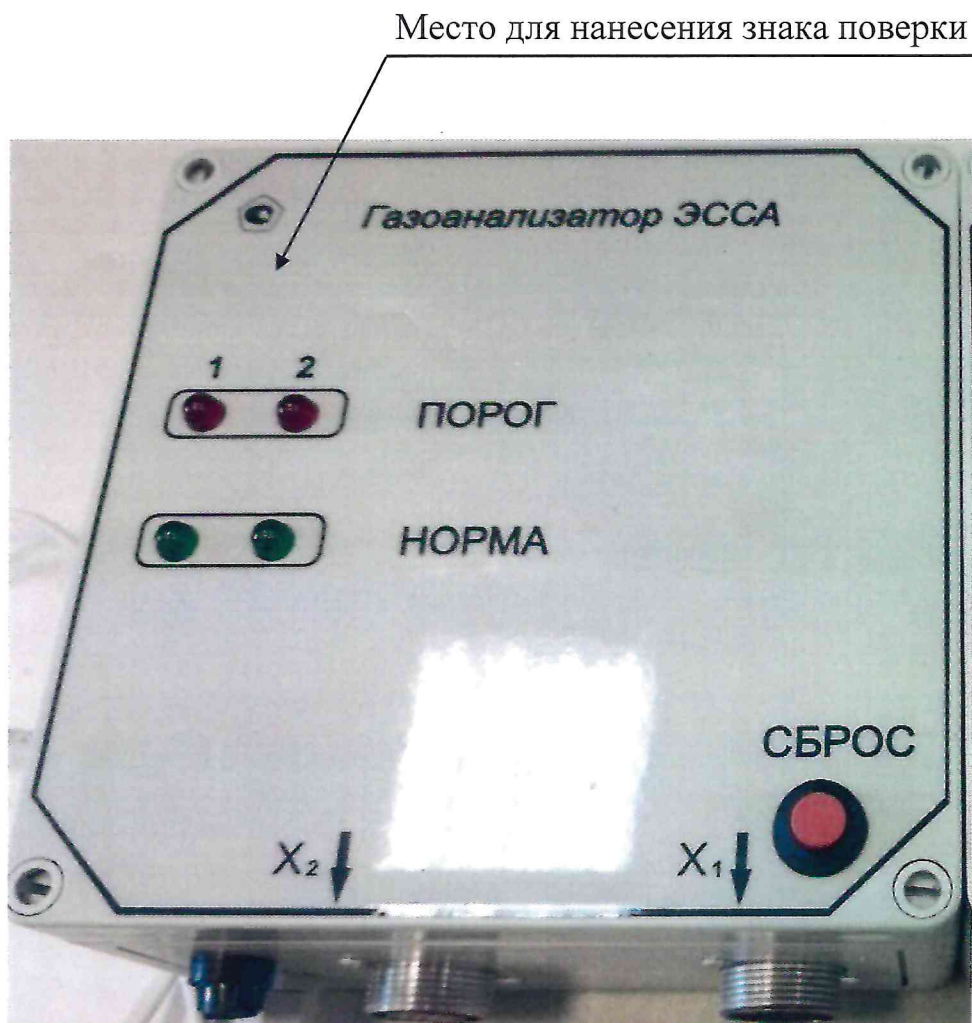


Рисунок 2 – Схема с указанием места для нанесения
знака поверки газоанализатора ЭССА-О₃ исполнение БС