



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENTS



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

13091

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

26 декабря 2024 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип средств измерений

**"Газоанализаторы ДЭКОС",**

изготовитель - **Частное предприятие "Экотехцентр НПК", г. Минск, Республика Беларусь (ВУ),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 09 7366 19** и допущен к применению в Республике Беларусь с 26 декабря 2019 г.

Описание типа средств измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета



Д.П.Барташевич

26 декабря 2019 г.

Продлен до 20.12.2029

Постановление Госстандарта

от 20.12.2024 № 139

Подпись [Signature]

[Signature]

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

" 09 " 20 20

<b>Газоанализаторы ДЭКОС</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>Р5 03 09 7366 19</u>
------------------------------	---

Выпускают по ТУ ВУ 192643249.001-2020.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы ДЭКОС (далее – газоанализаторы) предназначены для одновременных измерений в газовых средах объемной доли до шести из девяти возможных компонентов: кислорода ( $O_2$ ), оксида углерода (CO), диоксида углерода ( $CO_2$ ), оксида азота (NO), диоксида азота ( $NO_2$ ) и диоксида серы ( $SO_2$ ), водорода ( $H_2$ ), сероводорода ( $H_2S$ ) и метана ( $CH_4$ ).

Область применения: контроль дымовых газов и технологических процессов в различных отраслях промышленности в невзрывоопасных зонах помещений.

### ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы являются стационарными, автоматическими, многоканальными приборами циклического действия.

Принцип работы чувствительных элементов – электрохимический, инфракрасный и термокондуктометрический.

Конструктивно газоанализатор из несколько модулей, смонтированных в виде печатных плат и узлов в пластиковом корпусе:

- модуль измерительных ячеек;
- модуль индикации;
- модуль обработки информации (микропроцессорный модуль);
- модуль передачи данных и внешних коммуникаций;
- регулируемый побудитель расхода газовой пробы.

Способ подачи пробы - принудительный.

Измеряемые значения объемной доли каждого компонента отображаются на жидкокристаллическом дисплее. Время проведения одного цикла измерения от 45 минут до 12 часов и устанавливается пользователем. Газоанализаторы имеют четыре выхода аналоговых сигналов по току в диапазонах от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА и четыре аналоговых сигнала по напряжению в диапазонах от 0 до 5 В, от 0 до 10 В. Настраиваются пользователем.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.





Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Dekos
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v 16.1.1
Цифровой идентификатор ПО	ACC721CF211F4F84B73FE2E6E6CFC4EB CF784E79

Внешний вид газоанализаторов приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки газоанализаторов приведено в Приложении А к описанию типа.

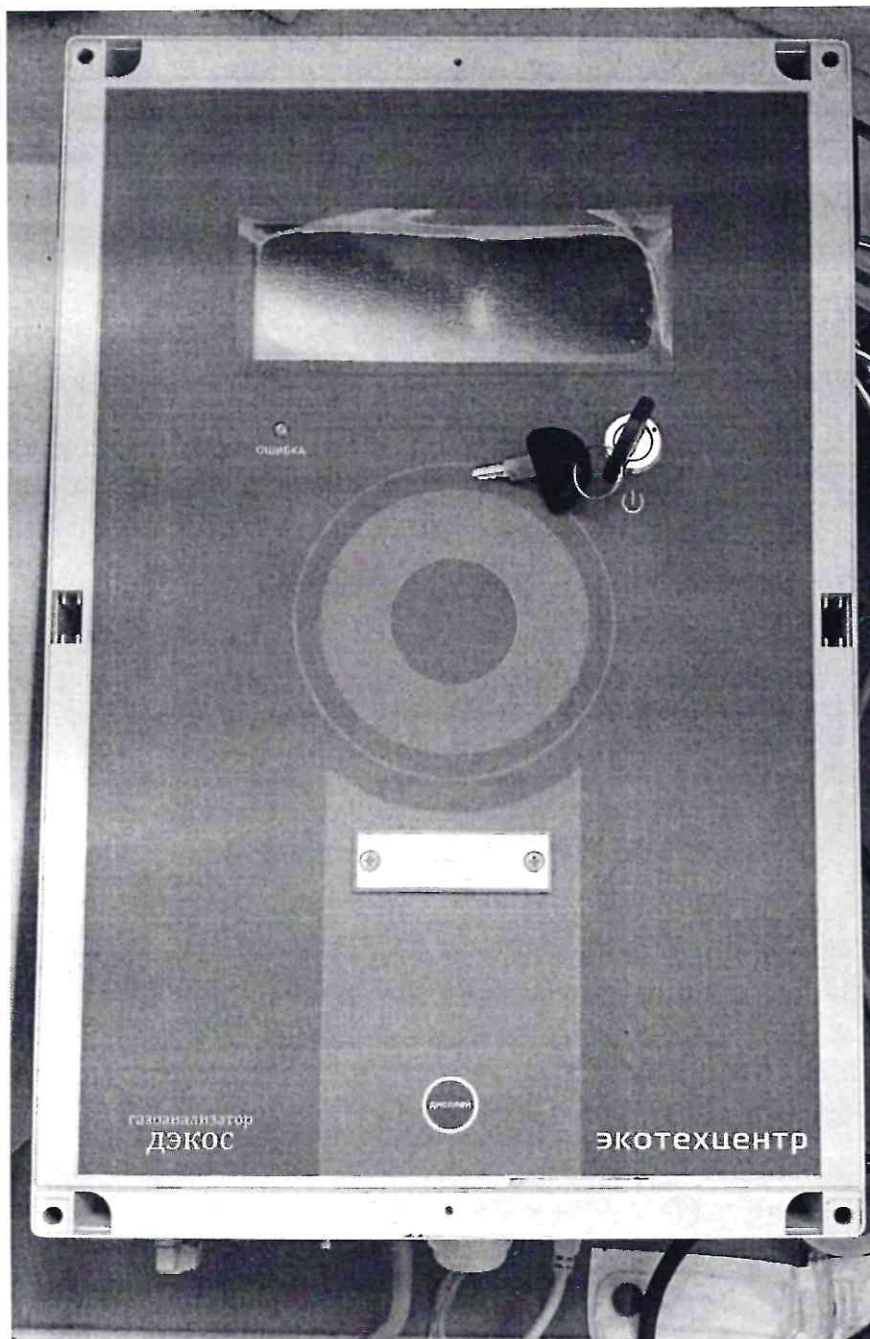


Рисунок 1 – Внешний вид газоанализаторов



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2 - Диапазоны измерений, пределы допускаемых основных погрешностей при измерении объемной доли компонентов

Определяемый параметр, единица измерений	Диапазон измерений	Цена единицы наименьшего разряда	Пределы допускаемой основной погрешности	
			абсолютной, $\Delta_0$	относительной, $\delta_0$ , %
Объемная доля O <sub>2</sub> , %	0-21	0,01 %	±0,2 %	-
Объемная доля CO, млн <sup>-1</sup>	0-100	1 млн <sup>-1</sup>	±10 млн <sup>-1</sup>	-
	101-4000		-	±10
Объемная доля NO, млн <sup>-1</sup>	0-100	1 млн <sup>-1</sup>	±10 млн <sup>-1</sup>	-
	101-3000		-	±10
Объемная доля NO <sub>2</sub> , млн <sup>-1</sup>	0-100	1 млн <sup>-1</sup>	±10 млн <sup>-1</sup>	-
	101-300		-	±10
Объемная доля SO <sub>2</sub> , млн <sup>-1</sup>	0-100	1 млн <sup>-1</sup>	±10 млн <sup>-1</sup>	-
	101-4000		-	±10
Объемная доля H <sub>2</sub> S, млн <sup>-1</sup>	0-100	1 млн <sup>-1</sup>	±10 млн <sup>-1</sup>	-
	101-300		-	±10
Объемная доля H <sub>2</sub> , %	0-2,0	0,01 %	±0,2 %	-
Объемная доля CH <sub>4</sub> , %	0-2,5	0,01 %	±0,1 %	-
Объемная доля CO <sub>2</sub> , %	0-20	0,01 %	±0,2 %	-

Таблица 3 - Основные технические и метрологические характеристики газоанализаторов

Наименование характеристики	Значение характеристики
Пределы дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды от нормальной до любой в пределах рабочих условий применения на каждые 10 °С: - по кислороду - по остальным компонентам	±0,05 %; ±0,2δ <sub>0</sub>
Время прогрева, мин., не более	15
Время установления показаний, с, не более	120
Устойчивость к перегрузке по монооксиду углерода не менее, чем 130 % верхнего предела измерений в течении 1 минуты, время восстановления показаний, мин., не более	30
Напряжение питания постоянного тока, В	24 ± 2,4
Потребляемая мощность, В·А, не более	15
Габаритные размеры газоанализатора, мм, не более	240x360x160
Масса газоанализатора, кг, не более	5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - атмосферное давление, кПа - относительная влажность при температуре 30 °С, %, (без конденсации)	от 0 до 40 от 84 до 106,7 до 75
Расход анализируемой газовой пробы, л/ч, не более	100
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254	IP21





## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- газоанализатор ДЭКОС – 1 шт.;
- блок осушки – 1 шт.;
- комплект монтажных частей – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации – 1 шт.;
- методика поверки – 1 шт.;
- ферритовый кабельный фильтр (типа RF-70) – 2 шт.;
- паспорт – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.;
- блок питания (опция) – 1 шт.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 192643249.001-2020 «Газоанализаторы ДЭКОС».  
МРБ МП.1881-2020 «Газоанализаторы ДЭКОС. Методика поверки».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализаторы ДЭКОС соответствуют требованиям ТУ ВУ 192643249.001-2020, техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР020 003 42521 действует до 31.08.2025).

Межповерочный интервал - не более 6 месяцев.

Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь – не более 6 месяцев

Научно-исследовательский центр испытаний  
средств измерений и техники БелГИМ  
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93  
Тел. 8 (017) 378-98-13  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0025 до 30.03.2024.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Частное производственное унитарное предприятие «Экотехцентр НПК»  
Логойский тракт 22а, оф. 508, 220103 Минск, Республика Беларусь  
info@ekotc.by  
www.этц.бел  
т/ф +375 (17) 24-24-24-4

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники

Директор Частного предприятия «Экотехцентр НПК»

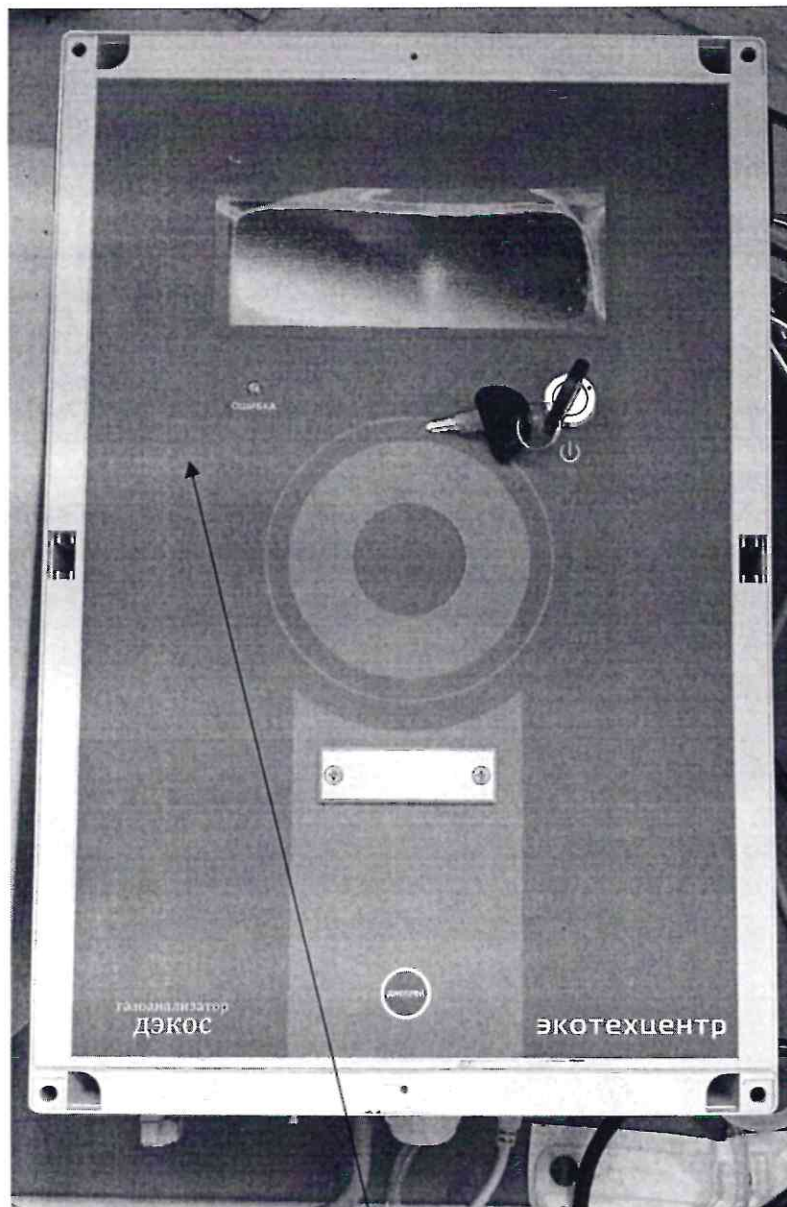


Д.М. Каминский

О.В. Дибров

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки).



Место нанесения знака поверки  
(клейма-наклейки)

