

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений



В.Л. Гуревич

20 20

Газоанализаторы ДЭКОС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 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 нескольких 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.

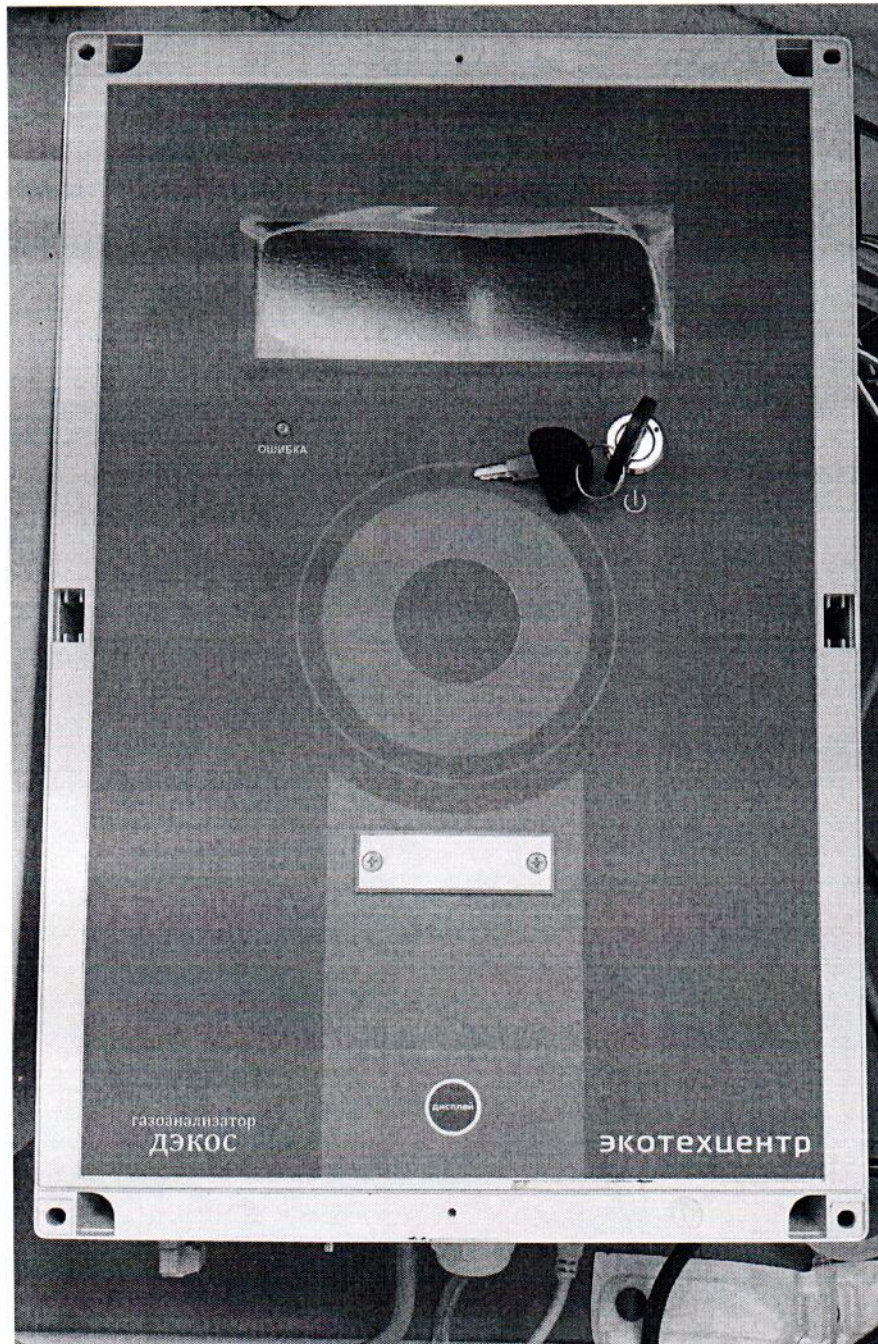


Рисунок 1 – Внешний вид газоанализаторов



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, Δ_0	относительной, δ_0 , %
Объемная доля O_2 , %	0-21	0,01 %	$\pm 0,2$ %	-
Объемная доля CO , $млн^{-1}$	0-100	1 $млн^{-1}$	± 10 $млн^{-1}$	-
	101-4000		-	± 10
Объемная доля NO , $млн^{-1}$	0-100	1 $млн^{-1}$	± 10 $млн^{-1}$	-
	101-3000		-	± 10
Объемная доля NO_2 , $млн^{-1}$	0-100	1 $млн^{-1}$	± 10 $млн^{-1}$	-
	101-300		-	± 10
Объемная доля SO_2 , $млн^{-1}$	0-100	1 $млн^{-1}$	± 10 $млн^{-1}$	-
	101-4000		-	± 10
Объемная доля H_2S , $млн^{-1}$	0-100	1 $млн^{-1}$	± 10 $млн^{-1}$	-
	101-300		-	± 10
Объемная доля H_2 , %	0-2,0	0,01 %	$\pm 0,2$ %	-
Объемная доля CH_4 , %	0-2,5	0,01 %	$\pm 0,1$ %	-
Объемная доля CO_2 , %	0-20	0,01 %	$\pm 0,2$ %	-

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	$\pm 0,05$ %; $\pm 0,2\delta_0$
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	$24 \pm 2,4$
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

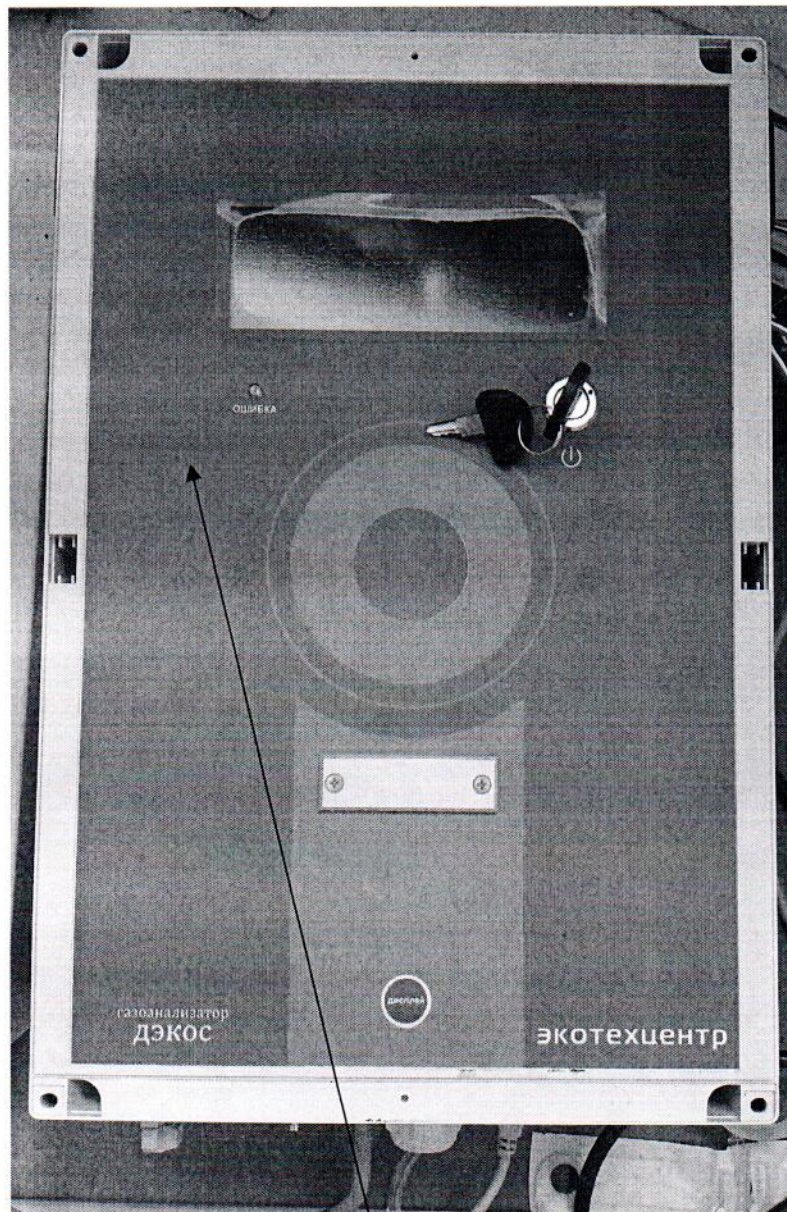
Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники

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)

