УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «16» ноября 2026 г. № 2317

Регистрационный № 99844-26

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Посты экологического контроля атмосферного воздуха Алмаз

Назначение средства измерений

Посты экологического контроля атмосферного воздуха Алмаз (далее – ПЭК-А) предназначены для измерений массовой концентрации: оксида азота (NO), диоксида азота (NO_2), оксида углерода (CO), сероводорода (H_2S), диоксида серы (SO_2), ароматических углеводородов (бензол, о-Ксилол (1,2-диметилбензол), м-Ксилол (1,3-диметилбензол), п-Ксилол (1,4-диметилбензол), фенол, этилбензол (фенилэтан)), альдегидов (формальдегид), серосодержащих (метилмеркаптан (метантиол), изопропанола (изопропиловый спирт), углеводородов предельных индивидуально и суммарно (метан, этан, пропан, бутан, пентан, изопентан, гексан, гептан, суммы C_1-C_5 и суммы C_6-C_{10}) в атмосферном воздухе и в воздухе рабочей зоны в автоматическом режиме; отбора проб воздуха по программе наблюдения, для последующих измерений массовых концентраций в стационарных условиях; сбора, обработки и передачи результатов измерений и информации на бортовой компьютер ПЭК-А.

Описание средства измерений

ПЭК-А выпускаются в двух модификациях: Алмаз-01 и Алмаз-01М.

Модификации отличаются местом монтирования – Алмаз-01 в кузове-фургоне автомобиля, Алмаз-01М – в стационарном павильоне.

ПЭК-А представляет собой автоматизированную систему экологического контроля воздушной среды, предназначенную для мониторинга содержания загрязняющих веществ.

ПЭК-А состоит из:

– газоаналитического и хроматографического оборудования, оборудования для анализа воды, почв;

– оборудования для отбора проб вод, почв для дальнейшего анализа на содержание загрязняющих веществ;

– системы энергоснабжения и системы жизнеобеспечения;

– промышленного компьютера;

– специального программного обеспечения, предназначенного для сбора, обработки, анализа и интерпретации результатов измерений, получаемых от аналитического оборудования, входящего в состав ПЭК-А;

– оборудования для хранения и транспортировки отобранных проб.

Список средств измерений, входящих в состав ПЭК-А, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Список средств измерений, входящих в состав ПЭК-А

Наименование СИ*	Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений	Измерительный канал (определяемый компонент)
Газоанализатор К-100	21075-11	Оксид углерода (CO)
Газоанализатор AQMS-500	62515-15	Серы диоксид (SO_2)
Газоанализатор AQMS-550	62515-15	Сероводород (H_2S)
Газоанализатор ЕТ-909-12	18663-15	Оксид азота (NO), диоксид азота (NO_2)
Газоанализатор ГАММА-ЕТ	22331-07	Сумма углеводородов, метан (CH_4)
Хроматограф газовый портативный ФГХ-1-2 ППЭ	16615-07	Углеводороды предельные: метан, этан, пропан, бутан, пентан, изопентан, сумма C_1-C_5, гексан, гептан, C_6-C_{10} суммарно
Хроматограф газовый портативный ФГХ-1-2 ККП	16615-07	Бензол, о-Ксилол (1,2-диметилбензол), м-Ксилол (1,3-диметилбензол), п-Ксилол (1,4-диметилбензол), этилбензол (фенилэтан), метилмеркаптан (метантиол), изопропанол (изопропиловый спирт), формальдегид (метаналь), фенол (гидроксибензол)
Вспомогательные СИ**		
Газоанализатор АРХА – 370, модификация APSA-370 (SO_2/H_2S)	75185-19	Серы диоксид (SO_2), сероводород (H_2S)
Газоанализатор APSA-370	54532-13	Оксид азота (NO), диоксид азота (NO_2)
Газоанализатор непрерывного действия ФЕБА	80378-20	Бензол, Толуол, Этилбензол, м-Ксилол, п-Ксилол, о-Ксилол, Диметилбензол
Газоанализатор Н-320	22830-08	Оксид азота (NO), диоксид азота (NO_2), аммиак (NH_3)
Газоанализатор СВ-320	20589-12	Серы диоксид (SO_2), сероводород (H_2S)
Газоанализатор универсальный ГАНК-4АР	24421-09	Оксид азота (NO), диоксид азота (NO_2), озон (O_3), оксид углерода (CO), диоксид углерода (CO_2), бензол
Газоанализаторы AQMS модели AQMS 300, AQMS 400, AQMS 600	62515-15	O_3, CO, NO, NO_2, NO_x, NH_3
Газоанализатор О342М	57290-14	Озон (O_3)

Продолжение таблицы 1

Наименование СИ*	Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений	Измерительный канал (определяемый компонент)
Хроматографы газовые Syntech Spectras GC 955 модели 300	41012-09	Органические и неорганические смеси веществ
Хроматографы газовые Syntech Spectras GC 955 модели 800	41012-09	Органические и неорганические смеси веществ
Генератор газовых смесей ET-950	69389-17	Компоненты: химически активные газы, серосодержащие газы, C_2 - C_8 углеводородные газы, галогеносодержащие газы, H_2, CO, CH_4, инертные и постоянные газы – в воздухе или азоте
Генератор нулевого воздуха AQMS-100	90012-23	Очищенный воздух
Генератор газовых смесей AQMS-200	90013-23	Компоненты: NO, NO_2, N_2O, NH_3, SO_2, H_2S, CO, CO_2, O_2, O_3, C_3H_8, CH_4 – в воздухе или азоте
Генератор газовых смесей модификации ГГС-К	62151-15	Компоненты: химически активные газы, серосодержащие газы, C_2 - C_8 углеводородные газы, галогеносодержащие газы, H_2, CO_2, CO, CH_4, O_2, N_2, инертные и постоянные газы – в воздухе или азоте
Аспиратор ПУ модификации ПУ-1Эпм	14531-08	Отбор проб
Аспиратор воздуха автоматический одноканальный АВА 1	81844-21	Отбор проб
Анализатор аэрозоля САЧМ 4801	76936-19	Аэрозольные частицы в воздухе
Анализатор пыли автоматический Борей-РМ	92772-24	Пыль в атмосферном воздухе и воздухе рабочих зон
Анализатор пыли DUSTTRAK 8533	55060-13	Аэрозольные частицы различного происхождения в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны

Продолжение таблицы 1

Наименование СИ*	Регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений	Измерительный канал (определяемый компонент)
Датчик комплексный параметров атмосферы IWS – 4	64131-16	Температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость и направление воздушного потока, атмосферное давление, количество атмосферных осадков, объёмная доля диоксида углерода в атмосферном воздухе
Станция автоматическая метеорологическая Vantage Pro 2	40331-14	Температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость и направление воздушного потока, атмосферное давление, количество атмосферных осадков, энергетическая освещенность
Комплекс метеорологический с анемометром акустическим МК-15	24316-13	Вертикальная и горизонтальная скорость ветра, направление горизонтальной составляющей скорости ветра, температура и относительная влажность воздуха, атмосферное давление
* Состав ПЭК-А определяется при заказе. ** Поставляется опционально в качестве вспомогательного оборудования по запросу Заказчика.		

Общий вид ПЭК-А представлен на рисунках 1 – 4.

Заводской номер ПЭК-А в цифровом формате, состоящий из арабских цифр, наносится методом ударного клеймения на металлическую табличку, расположенную на стеновой панели лабораторного отсека.

Пломбирование ПЭК-А не предусмотрено. Размещение знака поверки на ПЭК-А не предусмотрено.

Общий вид маркировочной таблички (шильдика) представлен на рисунке 5.



Рисунок 1 – Пост экологического контроля атмосферного воздуха Алмаз-01М – внешний вид



Рисунок 2 – Пост экологического контроля атмосферного воздуха Алмаз-01 – внешний вид



Рисунок 3 – Пост экологического контроля атмосферного воздуха Алмаз-01М – стойка со средствами измерений



Рисунок 4 – Пост экологического контроля атмосферного воздуха Алмаз-01 – стойка со средствами измерений



Рисунок 5 – Общий вид маркировочной таблички

В лабораторном отсеке ПЭК-А располагаются:

– стойка с блоком аналитического оборудования, комплекс приборов для определения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны;

– система пробоотбора, состоящая из трех-, пяти-канальных зондов с устройством подогрева для отбора проб воздуха для газоаналитического оборудования; одноканального зонда с устройством обогрева и осушки пробы, с целью отбора проб воздуха на аспираторы для определения содержания пыли и аэрозолей в воздухе; фторопластовых трубок, фитингов, соединений и заглушек;

– система энергоснабжения и жизнеобеспечения, включающая: щит электропитания, стабилизатор, преобразователь напряжения, аккумуляторы, систему кондиционирования, отопления, вентиляции; пожарную и антивандальную сигнализации;

– блок калибровки, содержащий генератор газовых смесей, генератор нулевого воздуха, комплект эталонных поверочных смесей, баллоны с поверочными газовыми смесями с редукторами, фитинги, газовую схему;

– система сбора, обработки и передачи информации на базе промышленного компьютера, состоящая из лицензионного программного обеспечения (далее – ПО) мониторинга атмосферного воздуха, GSM-модема для передачи данных, GPS-приемника для привязки передвижного поста или стационарного поста к местности в точке проведения измерений.

На крыше ПЭК-А располагается выдвижная или стационарная метеомачта.

ПЭК-А работает от однофазной сети 220 В, 50 Гц с использованием стабилизатора и источника бесперебойного питания.

Система отопления и кондиционирования состоит из кондиционера, отопителя, обеспечивающих температуру в лабораторном отсеке, соответствующую требованиям эксплуатации размещенного в нем оборудования (от плюс 15 °С до плюс 25 °С) при температуре наружного воздуха от минус 50 °С до плюс 50 °С.

Оборудование Алмаз-01 работает как от аккумуляторных батарей, так и от внешней сети и бензогенератора. Основным питанием измерительного оборудования является питание от аккумуляторных батарей, подключенных к инвертору-преобразователю. Во время прогрева оборудования, до выхода на рабочий режим, используется внешняя сеть.

Во вспомогательном (техническом) отсеке Алмаз-01 размещаются бензогенератор, кабели, необходимые для подключения внешнего электропитания, штыри заземления, шанцевый инструмент, система приточно-вытяжной вентиляции, включающаяся при запуске бензогенератора.

Системы отопления, кондиционирования и электроснабжения Алмаз-01М управляются блоком жизнеобеспечения. Блок жизнеобеспечения предназначен для поддержания внутри стационарного поста заданной температуры, для управления розетками при изменении температуры (внешней, внутренней, зондов отбора проб), задания алгоритма управления розетками при событиях (пожар, отсутствие питания, несанкционированное открытие двери). Данные о событиях: пожар, открытие двери, отсутствие первичного питания, отсутствие питания после стабилизатора, отсутствие питания после инвертора МАП передаются в программное обеспечение для дальнейшей передачи в центр управления на сервер сбора и обработки данных.

Блоки аналитического оборудования контроля атмосферного воздуха ПЭК-А состоят из комплекса:

– газоанализаторов, осуществляющих непрерывный автоматический контроль атмосферного воздуха на содержание загрязняющих веществ CO, NO, NO_2, SO_2, H_2S, суммы углеводородов, метана (CH_4);

– автоматического хроматографа для непрерывных измерений массовой концентрации ароматических углеводородов (бензол, о-Ксилол, п-Ксилол, м-Ксилол, этилбензол, фенол, метилмеркаптан, изопропанол, формальдегид);

– переносного хроматографа для определения индивидуальных ароматических, серосодержащих углеводородов, предельных углеводородов C_1-C_5 и C_6-C_{10} и суммы смесей предельных углеводородов ΣC_1C_5, индивидуальных предельных углеводородов C_6–C_{10} и смесей ΣC_6C_{10}; формальдегида.

Газоаналитическая аппаратура функционирует в автоматическом режиме в соответствии с алгоритмом проведения измерений.

Автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора располагается на столе возле борта вблизи приборной стойки. АРМ оператора включает: персональный компьютер, специальное ПО, монитор, принтер.

Программное обеспечение

ПО «Система сбора и публикации экологических данных Ecological Software System» предназначено для получения результатов измерений, мониторинга атмосферного воздуха в режиме реального времени, сбора, обработки, хранения и передачи информации, получаемой от оборудования ПЭК-А.

Нижний уровень, представляющий сбор и обработку данных, подключается непосредственно к средствам измерений ПЭК-А. Все данные хранятся в локальной базе данных и в режиме реального времени выводятся на экран. Помимо данных измерений протоколируется и отображается информация о состоянии оборудования, о процессе калибровки и аварийные сообщения. Далее накопленные данные и аварийные сообщения в автоматическом режиме передаются на сервер сбора и обработки данных.

К функциям ПО относятся управление технологическим оборудованием – контроль климата, электроснабжение, охрана и др. Пломбирование для защиты от несанкционированного доступа в ПО не предусмотрено, поскольку изменение ПО возможно только в заводских условиях.

Уровень защиты ПО «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Система сбора и публикации экологических данных (Ecological Software System)
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v 2.5 и выше
Цифровой идентификатор ПО	78abcf47bcc10a45dc44d12f4131092d
Алгоритм вычисления идентификатора ПО	MD5

Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики (определяемые с применением газоанализаторов из состава ПЭК-А)

Измерительный канал (определяемый компонент)	Диапазон измерений массовой концентрации, мг/м^3	Пределы допускаемой погрешности измерений		
		Приведенной к верхнему пределу поддиапазона измерений, %	Относительной, %	Абсолютной, мг/м^3
Оксид углерода (CO)	от 0 до 3 включ.	± 20	–	–
	св. 3 до 50	–	± 20	–
Диоксид серы (SO_2)	от 0 до 0,05 включ.	± 15	–	–
	св. 0,05 до 10,0	–	± 15	–
Сероводород (H_2S)	от 0,000 до 0,008 включ.	± 15	-	–
	св. 0,008 до 3,04	–	± 15	–
Оксид азота (NO)	от 0 до 0,065 включ.	–	–	± 0,013
	св. 0,065 до 10,0	–	± 20	–
Диоксид азота (NO_2)	от 0 до 0,065 включ.	–	–	± 0,013
	св. 0,065 до 10,0	–	± 20	–
Сумма углеводородов, метан	от 0 до 5 включ.	–	–	± 1
	св. 5 до 100	–	± 20	–

Таблица 4 – Метрологические характеристики (определяемые с применением газовых хроматографов из состава ПЭК-А)

Определяемый компонент	Диапазон измерений массовой концентрации, мг/м^3	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	Рег. № МВИ
Углеводороды предельные:			
Метан, этан, пропан, бутан, пентан, изопентан, сумма C_1-C_5, гексан, гептан, C_6-C_{10} суммарно	от 2,0 до 2500	± 25	ФР.1.31.2024.49523
Ароматические, серосодержащие углеводороды:			
Бензол (C_6H_6)	от 0,002 до 10,0	± 25	ФР.1.31.2021.40542
о-Ксилол (1,2-диметилбензол)	от 0,003 до 10,0	± 25	ФР.1.31.2021.40542

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент	Диапазон измерений массовой концентрации, мг/м^3	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений, %	Рег. № МВИ
м-Ксилол (1,3-диметилбензол)	от 0,003 до 10,0	± 25	ФР.1.31.2021.40542
п-Ксилол (1,4-диме-тилбензол)	от 0,003 до 10,0	± 25	ФР.1.31.2021.40542
Этилбензол (фенилэтан)	от 0,003 до 10,0	± 25	ФР.1.31.2021.40542
Метилмеркаптан (метантиол)	от 0,003 до 7,0	± 25	ФР.1.31.2019.33185
Изопропанол (изопропиловый спирт)	от 0,04 до 100	± 25	ФР.1.31.2014.17787
Формальдегид (метаналь)	от 0,0010 до 2,0	± 25	ФР.1.31.2016.23506
Фенол (гидроксибензол)	от 0,005 до 10,0	± 25	ФР.1.31.2026.53419

Таблица 5 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации	
	Алмаз-01	Алмаз-01М
Пределы допускаемого относительного изменения выходных сигналов средств измерений, входящих в состав ПЭК-А, после пробега по грунтовым дорогам, %	± 5	-

Таблица 6 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации	
	Алмаз-01	Алмаз-01М
Время выхода на рабочий режим, мин, не более	60	
Параметры электрического питания – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	от 209 до 231 50 ± 1	
Потребляемая мощность, кВт, не более	7,0	
Габаритные размеры, мм, не более: – длина – ширина – высота	 8000 2500 2300	 3000 2300 2300
Масса оборудования ПЭК-А, кг, не более	5000	2500
Условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – температура работоспособности блока аналитического оборудования ПЭК-А (исключая метеодатчик), °С – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от -50 до +50 от +15 до +25 от 15 до 85 от 84,0 до 106,7	

Таблица 7 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средняя наработка до отказа, ч	6000
Срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на табличку, расположенную в лабораторном отсеке павильона Алмаз-01М, в лабораторном отсеке фургона-автомобиля Алмаз-01, и на титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Таблица 8 – Комплектность средства измерений

Наименование	Кол-во
Пост экологического контроля атмосферного воздуха Алмаз*	1 шт
Газоанализатор К-100	По заказу
Газоанализатор ЕТ-909-12	По заказу
Газоанализатор AQMS-500	По заказу
Газоанализатор AQMS-550	По заказу
Газоанализатор ГАММА-ЕТ	По заказу
Хроматограф газовый портативный ФГХ-1-2 ППЭ	По заказу
Хроматограф газовый портативный ФГХ-1-2 ККП	По заказу
Вспомогательные средства измерений**	
Анализатор аэрозоля САЧМ 4801	По заказу
Анализатор пыли автоматический Борей-РМ	По заказу
Анализатор пыли DUSTTRAK 8533	По заказу
Датчик комплексный параметров атмосферы IWS – 4	По заказу
Станция автоматическая метеорологическая Vantage Pro2	По заказу
Комплекс метеорологический с анемометром акустическим МК-15	По заказу
Газоанализатор Н-320	По заказу
Газоанализатор СВ-320	По заказу
Газоанализатор универсальный ГАНК-4АР	По заказу
Газоанализатор О342М	По заказу
Газоанализаторы AQMS модели AQMS 300, AQMS 400, AQMS 600	По заказу
Газоанализатор непрерывного действия ФЕБА	По заказу
Газоанализатор АРХА–370, модификация APSA-370 (SO_2/H_2S)	По заказу
Газоанализатор APSA-370	По заказу
Генератор газовых смесей ЕТ-950	По заказу
Хроматограф газовый Syntech Spectras GC 955 модели 300 (и/или 800)	По заказу
Аспиратор ПУ модификации ПУ-1Эпм	По заказу
Аспиратор воздуха автоматический одноканальный АВА 1	По заказу
Генератор нулевого воздуха AQMS-100	По заказу
Генератор газовых смесей AQMS-200	По заказу
Генератор газовых смесей модификации ГГС- К	По заказу
Пробоотборное оборудование**	
Телескопический пробоотборный зонд	По заказу
Автоматическое подъемное устройство МОС-220 П (4,5 м)	По заказу
Система подогрева пробы: УОПЗ 03-00-03 ЭКТС	По заказу
Буры (для отбора проб почв, грунта)	По заказу
Блок отбора на сорбционные трубки и фильтры в составе: Аспиратор УОПВ-4-40, сорбционные трубки, держатели под фильтры, фильтры АФА, контейнеры для транспортировки сорбционных трубок и фильтров	По заказу
Метеомачта стационарная (для Алмаз-01М) с устройством пневматического подъема/спуска	По заказу
Автоматическая система сбора, обработки и передачи данных*	
Промышленный компьютер типа IRobo с программным обеспечением	1 шт

Продолжение таблицы 8

Наименование	Кол-во
GPS приемник для привязки к местности	1 шт
GSM-модем для передачи данных	1 шт
Специальное программное обеспечение мониторинга атмосферного воздуха	1 шт
Компьютер Notebook	1 шт
Вспомогательное оборудование**	
Стойка19 “для монтажа оборудования на виброгасящих опорах	1 шт
Система жизнеобеспечения, автоматическое удаленное программное управление (для Алмаз-01М) системами: электроснабжения, обогрева и охлаждения; системами пожарной охраны и «вскрытия»	1 шт
Измеритель температуры, влажности, давления с встроенным ПО	1 шт
Блок подъема/спуска с вакуумным насосом	1 шт
Преобразователь напряжения инверторный с функцией заряда батарей и функцией ИБП	1 шт
Стабилизатор напряжения	По заказу
Дополнительные АКБ 65…200 А/ч	1 шт
Контейнер – укладка для хранения и транспортировки отобранных проб (пластик)	По заказу
Огнетушитель 2,5 л	1 шт
Аптечка автомобильная	1 шт
Штыри заземления (комплект) или комплект стационарного заземления, комплект	1 шт
Генератор водорода	По заказу
Компрессор сухого воздуха	По заказу
Комплект эталонных газовых смесей ГСО-ПГС, источников микропотока	По заказу
Дополнительное оборудование*	
Транспортное средство (автомобиль специальный) с кузовом-фургоном	По заказу
Павильон (контейнер)	По заказу
Бензогенератор инверторный, мощностью не менее 6 кВт	По заказу
Кабельная катушка для подключения к внешней сети, не менее 30м	1 шт
Источник бесперебойного питания	1 шт
Кондиционер	1 шт
Пожарно-охранная сигнализация	1 к-т
Эксплуатационная документация	
Паспорт «Посты экологического контроля атмосферного воздуха Алмаз»	1 экз.
Руководство по эксплуатации «Посты экологического контроля атмосферного воздуха Алмаз»	1 экз.
Руководство пользователя по работе с программным обеспечением	1 экз.
Методика поверки	1 экз.
Методики выполнения измерений	По заказу
* Состав ПЭК-А определяется при заказе. ** Поставляется опционально в качестве вспомогательного оборудования по запросу Заказчика.	

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены для Алмаз-01М в разделе 7 «Методики выполнения измерений в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны для хроматографов ФГХ» Руководства по эксплуатации; для Алмаз-01 в пункте 7.4.3 «Методики выполнения измерений в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны для хроматографов ФГХ» Руководства по эксплуатации. Измерения на хроматографах из состава ПЭК-А в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений осуществляются в соответствии с аттестованными методиками (методами) измерений:

1) ФР.1.31.2024.49523 Методика измерений массовой концентрации бутана (н-бутана), гексана (н-гексана), гептана (н-гептана), декана (н-декана), изобутана (2-метилпропана), изопентана (2-метилбутана), метана, нонана (н-нонана), октана (н-октана), пентана (н-пентана), пропана, этана в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, воздухе непроизводственных и замкнутых помещений, промышленных выбросах методом газовой хроматографии. Свидетельство об аттестации № 09-24/062.RA.RU.311955.2024.

2) ФР.1.31.2021.40542 Методика измерений массовой концентрации бензола, гексана (н-гексана), гептана (н-гептана), декана (н-декана), м-ксилола (1,3-диметилбензола), о-ксилола (1,2-диметилбензола), п-ксилола (1,4-диметилбензола), нонана (н-нонана), октана (н-октана), толуола (метилбензола), фенола (гидроксибензола), хлорбензола, этилбензола в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, воздухе непроизводственных и замкнутых помещений, промышленных выбросах методом газовой хроматографии. Свидетельство об аттестации № 09-21/024.RA.RU.311955.2021.

3) ФР.1.31.2019.33185 МУ 09-18/007 "Методика измерений массовой концентрации амилмеркаптана (1-пентантиола), бромбензола, бромоформа (трибромметана), бутилмеркаптана (1-бутантиола), валериановой кислоты (пентановой кислоты), втор-бутилмеркаптана (бутан-2-тиола), диметилсульфида, изо-пропилмеркаптана (пропан-2-тиола), метилизобутилкетона (4-метил-2-пентанона), метилмеркаптана (метантиола), пропилмеркаптана (пропан-1-тиола), толуола (метилбензола), трет-амилового спирта (2-метил-2-бутанола), этилмеркаптана (этантиола) в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, воздухе непроизводственных помещений, промышленных выбросах методом газовой хроматографии". Свидетельство об аттестации № 09-18/007.RA.RU.311955.2018.

4) ФР.1.31.2016.23506 Методика измерений массовой концентрации акролеина (проп-2-еналя), ацетальдегида (этаналя), изомасляного альдегида (2-метилпропаналя), масляного альдегида (бутаналя), пропионового альдегида (пропаналя), формальдегида (метаналя) в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, воздухе непроизводственных помещений, промышленных выбросах методом газовой хроматографии. Свидетельство об аттестации № 01.00225/205-41-15.

5) ФР.1.31.2014.17787 Атмосферный воздух, воздух рабочей зоны, воздух непроизводственных помещений, промышленные выбросы. Методика измерений массовой концентрации аллилового спирта, амилового спирта, ацетона, бензола, бутилацетата, бутилового спирта, изобутилацетата, изоамилового спирта, изобутилового спирта, изопропилового спирта, n-ксилола, m-ксилола, о-ксилола, метилэтилкетона, окиси этилена, пропилового спирта, толуола, циклогексанона, эпихлоргидрина, этилацетата. Свидетельство об аттестации № 01.00225/205-16-13.

6) ФР.1.31.2026.53419 Методика измерений массовой концентрации акролеина, ацетальдегида, изооктана, муравьиной кислоты, пропионового альдегида, сероводорода, толуола, уксусной кислоты, фенола, формальдегида, хлористого винила, хлористого метила, циклогексанона, эпихлоргидрина в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, воздухе непроизводственных и замкнутых помещений, промышленных выбросах методом газовой хроматографии. Свидетельство об аттестации № 09-26/001.RA.RU.311955.2026.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах, утвержденная приказом Росстандарта № 2315 от 31.12.2020;

ТУ 26.51.53-003-33249105-2024 Посты экологического контроля атмосферного воздуха Алмаз. Технические условия.

Правообладатель

Закрытое акционерное общество «Радиан»
(ЗАО «Радиан»)
ИНН 6450014036
Юридический адрес: 410002, г. Саратов, ул. им. Мичурина И.В., д. 140/142
Телефон (факс): (8452) 22-48-10, 22-48-11
E-mail: radian@san.ru
Web-сайт: http://www.radian.bz/

Изготовитель

Закрытое акционерное общество «Радиан»
(ЗАО «Радиан»)
ИНН 6450014036
Юридический адрес: 410002, г. Саратов, ул. им. Мичурина И.В., д. 140/142
Адрес места осуществления деятельности: 410002, г. Саратов, ул. им. Мичурина И.В., д. 140/142
Телефон (факс): (8452) 22-48-10, 22-48-11
E-mail: radian@san.ru
Web-сайт: http://www.radian.bz/

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»
(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)
Юридический адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр-кт, д. 31
Адрес места осуществления деятельности: 119361, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Очаково-Матвеевское, ул. Озерная, д.46
Телефон: +7 (495) 437-55-77, факс: +7 (495) 437-56-66
E-mail: info@rostest.ru
Web-сайт: www.rostest.ru
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30004-13