

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

---



№ 20060 от 20 мая 2026 г.

Срок действия до 31 декабря 2030 г.

Наименование и обозначение типа средства измерений:

**Газоанализаторы стационарные Advant**

Производитель:

**ООО «ЭРИС», Российская Федерация**

Местонахождение производственной площадки (производственных площадок): –

Методика поверки:

**МП 25-221-2025 «Государственная система обеспечения единства измерений.  
Газоанализаторы стационарные Advant. Методика поверки»**

Интервал времени между государственными поверками: **6 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20.05.2026 № 60.

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

Заместитель Председателя



И.А.Кисленко

(инициалы, фамилия)

Приложение к сертификату  
об утверждении типа  
средства измерений  
от 20.05.2026 г. № 20060

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование и обозначение типа средства измерений:

Газоанализаторы стационарные Advant

Наименование типа средства измерений:

Газоанализаторы стационарные

Обозначение типа средства измерений:

Advant

Назначение: в соответствии с разделом «Назначение средства измерений»  
Приложения.

Описание: в соответствии с разделом «Описание средства измерений»  
Приложения.

Обязательные метрологические требования: в соответствии с таблицами 2-6  
Приложения, а также предел допускаемой вариации выходного сигнала,  
в долях от пределов допускаемой основной погрешности, значения приведены  
в таблице 7 Приложения.

Основные технические характеристики и метрологические характеристики,  
не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: пределы  
допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры  
окружающей среды относительно нормальных условий на каждые 10 °С,  
в долях от пределов допускаемой основной погрешности; нормальные условия  
измерений (температура окружающей среды, относительная влажность,  
атмосферное давление); время установления выходного сигнала  $T_{0,9}$  (для  
инфракрасного сенсора, для термокаталитического сенсора, для  
электрохимического сенсора, для фото ионизационного сенсора, для  
инфракрасного сенсора (хладон)), значения приведены  
в таблице 7 Приложения, а также в соответствии с таблицами 8 – 9  
Приложения.

Комплектность: в соответствии с таблицей 10 Приложения.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: в соответствии с разделом «Знак утверждения типа» Приложения.

Методика поверки: МП 25-221-2025 «ГСИ. Газоанализаторы стационарные Advant» Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: в соответствии с разделом «Сведения о методиках (методах) измерений» Приложения.

Нормативные правовые акты, в том числе обязательные для соблюдения технические нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты в области технического нормирования и стандартизации, документы в области технического нормирования и стандартизации, не являющиеся техническими нормативными правовыми актами, документация производителя, устанавливающие требования к типу средства измерений:

в соответствии с разделом «Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений» Приложения.

Идентификация программного обеспечения: в соответствии с таблицей 1 Приложения.

Производитель: в соответствии с разделом «Изготовитель» Приложения.

Тип средства измерений относится к категории (категориям):

п. 6.10 в соответствии с перечнем категорий средств измерений, представляющих совокупность средств измерений одинакового назначения, применяемых при измерениях в сфере законодательной метрологии, экземпляры утвержденного типа которых подлежат государственной поверке с установленной в нем периодичностью, определенном в приложении к постановлению Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 апреля 2021 г. № 39.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания в целях утверждения типа средства измерений: в соответствии с разделом «Испытательный центр» Приложения.

Приведенные по тексту Приложения ссылки на документы Постановление Правительства Российской Федерации № 1847 от 16 ноября 2020 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (п. 3.1.2, 3.1.3, 4.43), Приказ Росстандарта от 31.12.2020 № 2315 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах», ГОСТ Р 52931-2008 «Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия», Р 50.2.077-2014 для Республики Беларусь носят справочный характер.

Фотографии общего вида средств измерений: представлены на рисунках 1 – 4 Приложения.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака(ов) поверки средств измерений: знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносится на пломбу в соответствии с рисунком 2.

Схема защиты от несанкционированного доступа: в соответствии с рисунками 1 – 4 Приложения.

Перечень модификаций и исполнений средства измерений: в соответствии с разделом «Описание средства измерений» Приложения.

Приложение: описание типа средств измерений, регистрационный номер: № 81093-20, на 38 листах.

Директор БелГИМ

А.В. Казачок

КОПИЯ ВЕРНА

12 ФЕВ 2026

Генеральный директор \_\_\_\_\_ Орков В.И.



Регистрационный № 81093-20

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от « 15 » августа 2025 г. № 16

Лист № 1  
Всего листов 38

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Газоанализаторы стационарные Advant

#### Назначение средства измерений

Газоанализаторы стационарные Advant (далее - газоанализаторы) предназначены для измерения и передачи информации о массовой концентрации и (или) объемной доле (довзрывоопасной концентрации) горючих газов и паров горючих жидкостей (в том числе – паров нефтепродуктов), токсичных газов, летучих органических соединений и кислорода в воздухе рабочей зоны, технологических газовых средах, промышленных помещений и открытых пространств промышленных объектов, трубопроводах и воздуховодах; и подачи предупредительной сигнализации о превышении установленных пороговых значений.

#### Описание средства измерений

Принцип действия газоанализаторов оптический, термокаталитический электрохимический, фотоионизационный.

Газоанализаторы являются стационарными автоматическими приборами непрерывного действия со сменными сенсорами, выполняющими следующие функции:

- измерение массовой концентрации и (или) объемной доли (довзрывоопасной концентрации) горючих газов и паров горючих жидкостей (в том числе – паров нефтепродуктов), летучих органических соединений, токсичных газов дозрывоопасных концентраций (ДВК) и предельно допустимых концентраций (ПДК) (по ГОСТ 12.1.005-88);
- выдачу унифицированного токового сигнала от 4 до 20 мА, пропорционального измеряемой массовой концентрации и (или) объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемых компонентов;
- выдачу цифровых сигналов по протоколам RS-485 (с протоколом MODBUS RTU), HART, Колибри и E-WIRE (опции оснащаются по заказу).

Газоанализаторы имеют четыре исполнения, отличающихся количеством чувствительных элементов и конструктивным исполнением (корпус типа А или корпус типа Б), материалом изготовления корпуса (алюминий или нержавеющая сталь), количеством отверстий для подключения внешних цепей (2 или 4 – определяется при заказе), цветом и выходными сигналами:

- Advant, Advant S может иметь один сенсор из ряда: СТ, IR, ЕС, PID или FR;
- Advant 2 может иметь от одного до двух сенсоров из ряда СТ, IR, ЕС, PID или FR;
- Advant 4 может иметь от одного до четырех сенсоров из ряда СТ, IR, ЕС, PID или FR.

Конструктивно газоанализаторы выполнены в металлическом корпусе с крышкой, на боковой поверхности которого расположены отверстия для подключения внешних цепей.

Газоанализаторы состоят из следующих функциональных частей: измерительный модуль, модуль внешней коммутации, электронный модуль, корпус и крышка. Измерительный модуль (по дополнительному заказу может поставляться в выносном исполнении) имеет в составе от одного до четырех сенсоров (IR-инфракрасный, СТ-термокаталитический, ЕС-электрохимический, PID-фотоионизационный, FR-инфракрасный для измерения концентрации фреонов (хладагентов элегаза, гексафторида серы). В качестве источников ионизации в сенсоре PID используется криптоновая ультрафиолетовая лампа и аргоновая лампы. Сенсоры имеют встроенную энергонезависимую память, хранящую градуировочные характеристики, наименования определяемого компонента, поправочные коэффициенты, диапазон измерений. При работе в отрицательных температурах предусмотрен подогрев сенсоров. Настройка газоанализатора после замены сенсора на идентичный не требуется. Количество сенсоров в газоанализаторах, их тип и сочетания определяются заказом.

Дополнительно (по заказу) газоанализаторы могут иметь: реле АВАРИЯ, ПОРОГ1, ПОРОГ2, ПОРОГ3 (реле ПОРОГ 3 - для исполнений, предназначенных для измерений массовой концентрации и (или) объемной доли (довзрывоопасной концентрации) аммиака), интерфейс HART (разъем для подключения HART-коммуникатора), модуль беспроводной передачи (частоты 2,4 ГГц, 868 МГц по протоколам E-WIRE, LoRaWAN, MXair), модуль батарейного питания, светозвуковой оповещатель СЗО, датчик ERIS XS (модификации ERIS XS, ERIS XS HT) (материал корпуса и цвет датчика определяются при заказе). Количество и типы выходных сигналов, реле, наличие и типы модулей расширения определяются заказом.

По устойчивости и прочности к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха газоанализаторы соответствуют исполнению ДЗ по ГОСТ Р 52931-2008.

Газоанализаторы могут использоваться в составе газоаналитических систем, систем автоматизации или в качестве самостоятельного изделия.

Общий вид газоанализаторов представлен на рисунках 1 – 3. Для защиты от несанкционированного доступа предусмотрена пломбировка. Пломбы выполнены в виде разрушаемых наклеек. Схемы пломбировки приведены на рисунках 1 – 3.

Цвет и материал корпуса газоанализаторов определяются заказом.

Газоанализаторы имеют заводские номера, которые в виде буквенно-цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносятся методом лазерной гравировки на шильд (рисунок 5), закрепленный на верхней поверхности корпуса газоанализаторов в месте, указанном на рисунках 1, 2, 3, 4.

Нанесение знака поверки на газоанализаторы не предусмотрено.

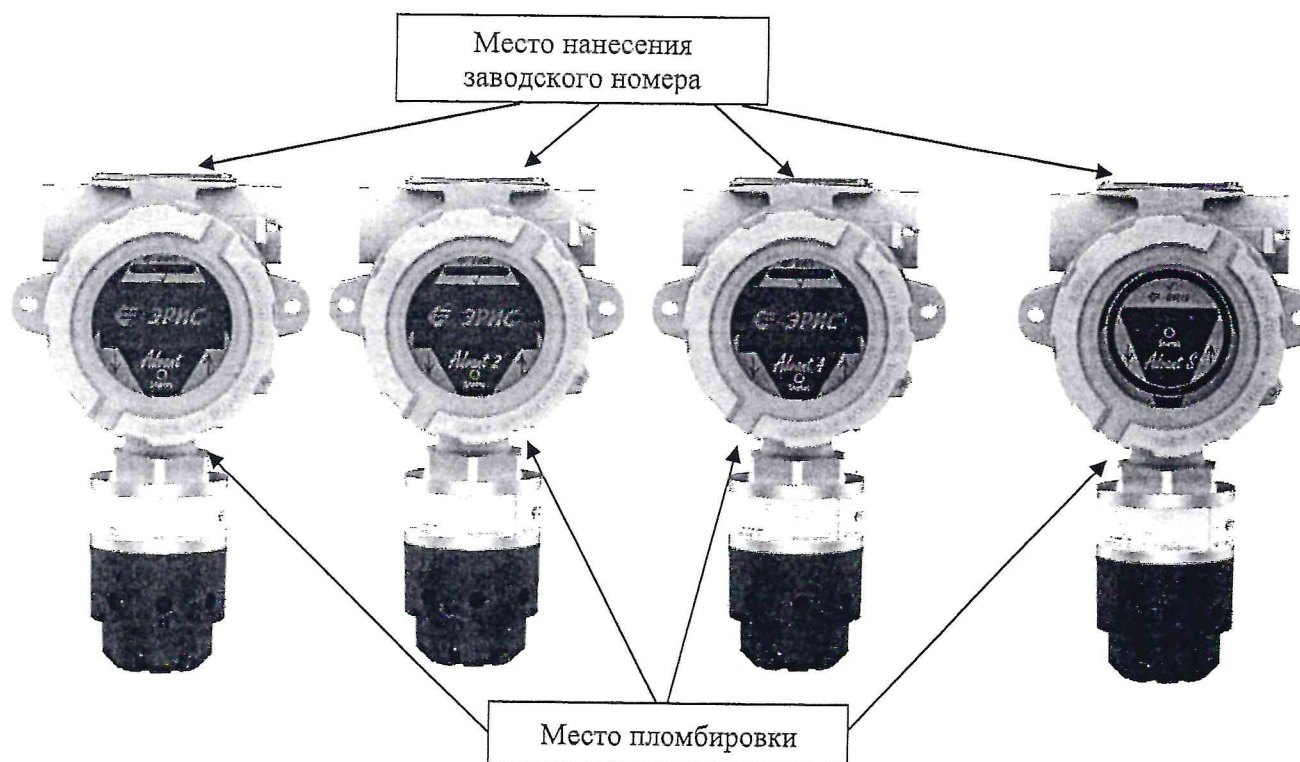


Рисунок 1 – Общий вид газоанализаторов стационарных Advant в корпусе типа А.  
Слева-направо: исполнения Advant, Advant 2, Advant 4, Advant S

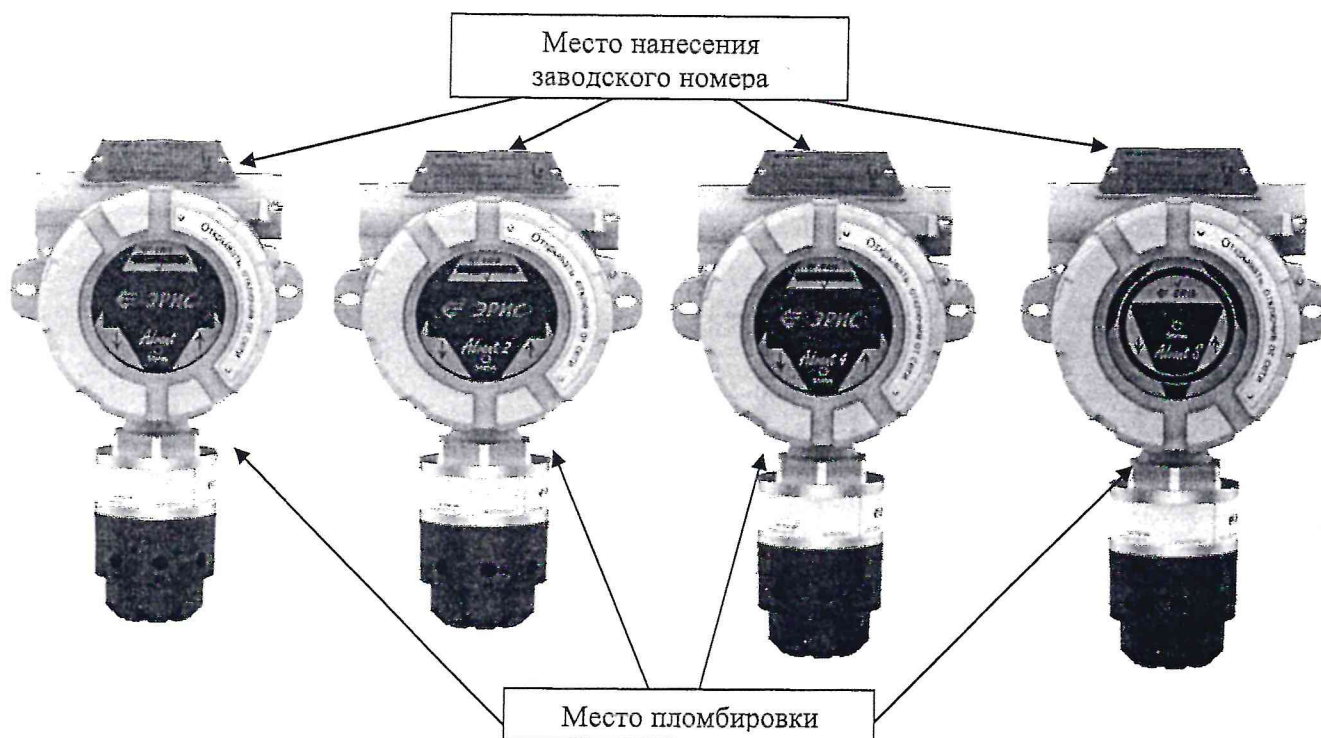


Рисунок 2 – Общий вид газоанализаторов стационарных Advant в корпусе типа Б,  
количество отверстий для подключения внешних цепей – 2.  
Слева-направо: исполнения Advant, Advant 2, Advant 4, Advant S

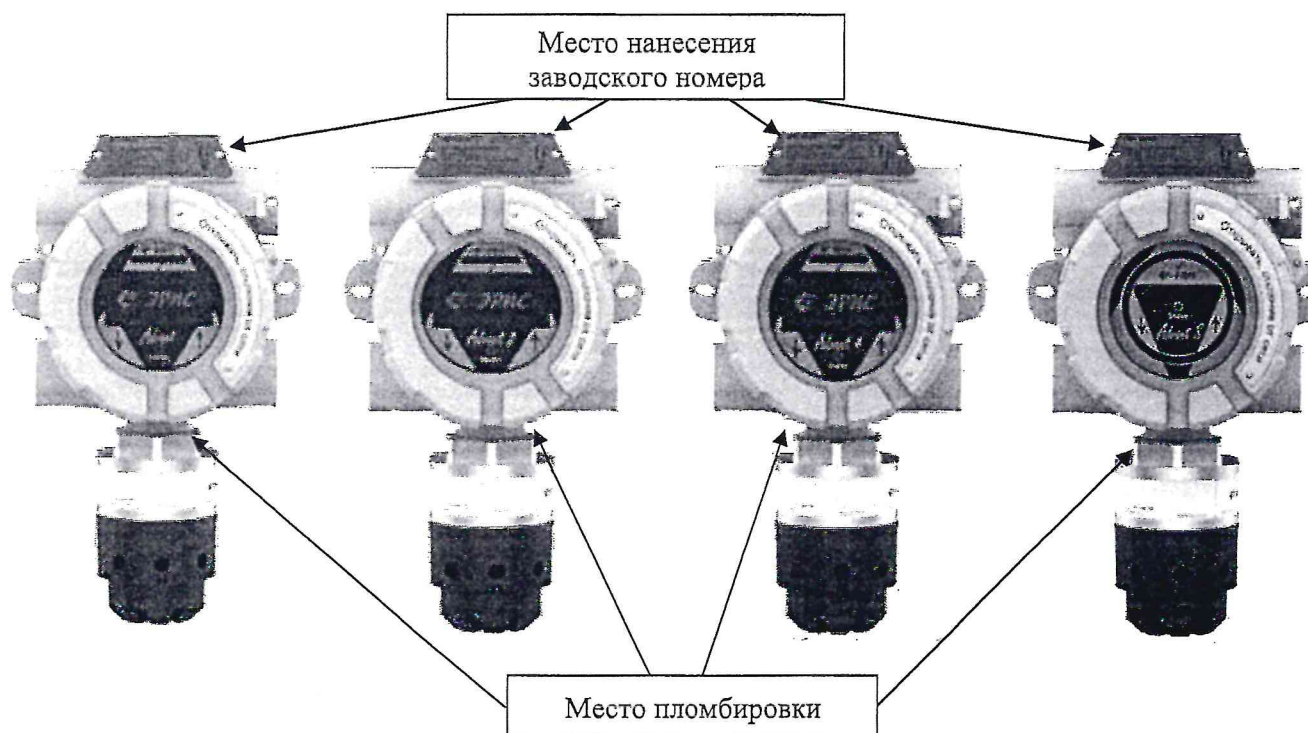


Рисунок 3 – Общий вид газоанализаторов стационарных Advant в корпусе типа Б, количество отверстий для подключения внешних цепей – 4. Слева-направо: исполнения Advant, Advant 2, Advant 4, Advant S

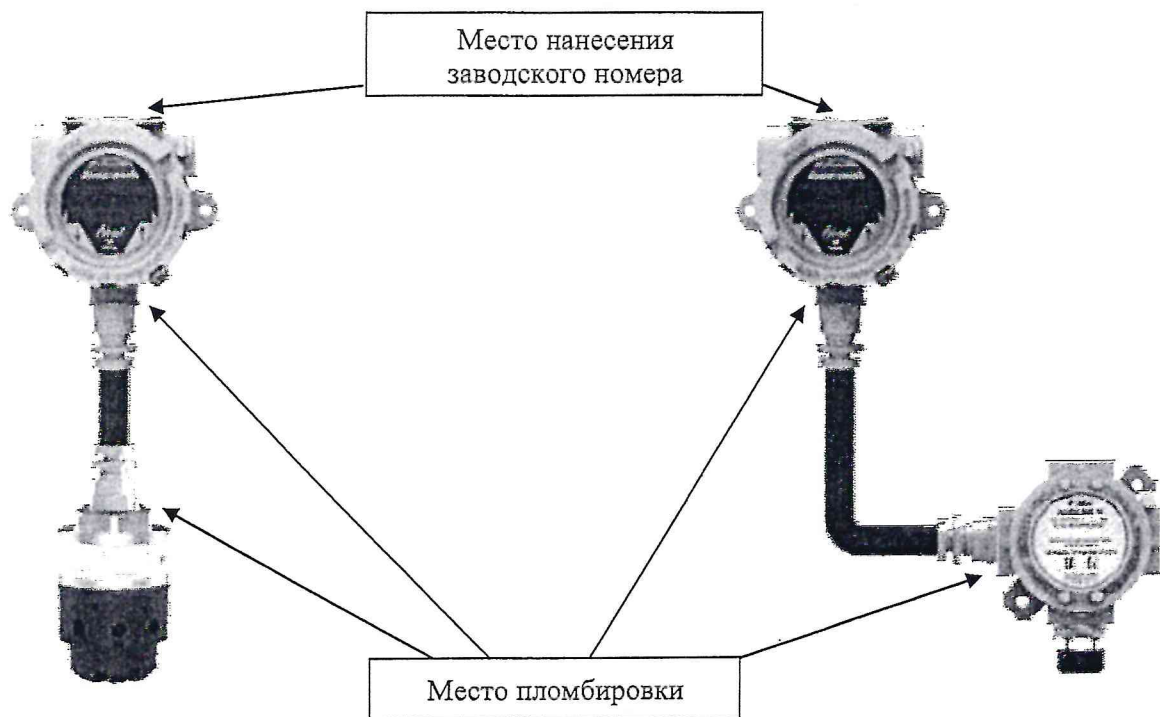


Рисунок 4 – Общий вид газоанализаторов стационарных Advant. Слева-направо: газоанализатор стационарный Advant с выносным измерительным модулем; газоанализатор стационарный Advant с датчиком ERIS XS (дополнительная опция, один из видов монтажа)

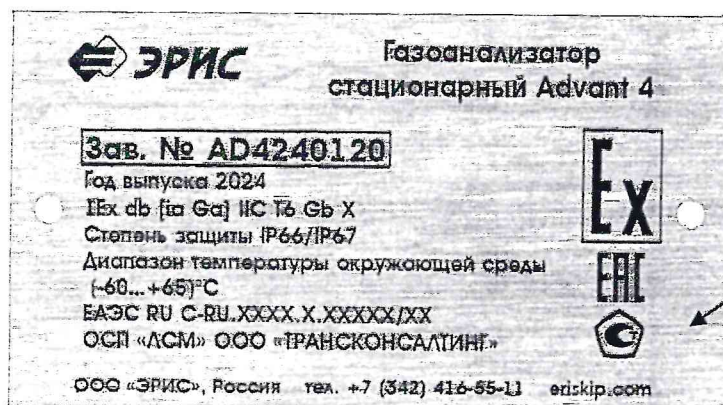


Рисунок 5 – Шильд

### Программное обеспечение

Газоанализаторы имеют следующие виды программного обеспечения (далее - ПО) разработанные изготовителем:

- встроенное ПО обеспечивает непрерывное автоматическое измерение массовой концентрации и (или) объемной доли (довзрывоопасной концентрации) горючих газов, паров горючих жидкостей, токсичных газов, летучих органических соединений и кислорода; контроль за превышением установленных пороговых значений; непрерывную самодиагностику аппаратной части газоанализатора; преобразование измеряемой концентрации в унифицированный токовый сигнал и выдачу информации по цифровым каналам связи.

- внешнее ПО предназначено для просмотра, изменения конфигурации газоанализатора настройки токового выхода и чувствительности сенсоров по газу; просмотра содержимого архива измерений.

Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик газоанализаторов.

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

Идентификационные данные встроенного ПО газоанализаторов указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные встроенного ПО газоанализаторов

Идентификационные данные (признаки)	Значение			
	Advant	Advant 2	Advant 4	Advant S
Газоанализатор стационарный	Advant	Advant 2	Advant 4	Advant S
Идентификационное наименование ПО	ADVANT.hex	ADVANT_x2.hex	ADVANT_x4.hex	ADVANT_S.hex
Номер версии (идентификационный номер) ПО	v.1.XX.XXX <sup>1)</sup>	v.1.XX.XXX <sup>1)</sup>	v.1.XX.XXX <sup>1)</sup>	v.1.XX.XXX <sup>1)</sup>
Цифровой идентификатор ПО	-	-	-	-
Алгоритм вычисления контрольной суммы исполняемого кода	-	-	-	-

<sup>1)</sup> X - относится к метрологически незначимой части ПО и принимает значения от 0 до 9.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений, предел допускаемой основной погрешности газоанализаторов с инфракрасным сенсором (IR)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Метан CH <sub>4</sub>	IR-CH <sub>4</sub> -100T	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,13 % (±3 % НКПР)
		св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-CH <sub>4</sub> -100	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,22 % (±5 % НКПР)
		св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,02·X+0,176) % (±(0,02·X+4) % НКПР)
	IR-CH <sub>4</sub> -100L	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-CH <sub>4</sub> -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	IR-CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-CH <sub>4</sub> -100%	от 0 до 100 %	±(0,1+0,049·X) %
Метан CH <sub>4</sub>	IR-CH <sub>4</sub> -7000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±75 мг/м <sup>3</sup>
		св. 500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	±(0,15·X) мг/м <sup>3</sup>
	IR-CH <sub>4</sub> -3000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±75 мг/м <sup>3</sup>
		св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	±(0,15·X) мг/м <sup>3</sup>
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50	0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -100T	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,051 % (±3 % НКПР)
		св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -100	0 до 1,70 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -3000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±75 мг/м <sup>3</sup>
св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>		±(0,15·X) мг/м <sup>3</sup>	

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
н-бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
Децен-1 C <sub>10</sub> H <sub>20</sub>	IR-C <sub>10</sub> H <sub>20</sub> -50	от 0 до 0,275 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,027 % (±5 % НКПР)
Этиленгликоль C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 2,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,215 % (±5 % НКПР)
2-Этилгексиламин C <sub>8</sub> H <sub>19</sub> N	IR-C <sub>8</sub> H <sub>19</sub> N-50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
1-бутен C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метилпропан (изобутан) i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
н-пентан C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,033 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Метанол СН <sub>3</sub> ОН	IR-СН <sub>3</sub> ОН-50Т	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	IR-СН <sub>3</sub> ОН-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Пары нефтепродуктов <sup>(4)</sup>	IR-СН-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Бензол С <sub>6</sub> Н <sub>6</sub>	IR-С <sub>6</sub> Н <sub>6</sub> -50Т	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	IR-С <sub>6</sub> Н <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub>	IR-С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub> -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR-С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол С <sub>2</sub> Н <sub>5</sub> ОН	IR-С <sub>2</sub> Н <sub>5</sub> ОН-50Т	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	IR-С <sub>2</sub> Н <sub>5</sub> ОН-50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub>	IR-С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub> -50Т	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,025 % (±3 % НКПР)
	IR-С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена С <sub>2</sub> Н <sub>4</sub> О	IR-С <sub>2</sub> Н <sub>4</sub> О-50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,078 % (±3 % НКПР)
	IR-С <sub>2</sub> Н <sub>4</sub> О-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Диоксид углерода СО <sub>2</sub>	IR-СО <sub>2</sub> -2,5	от 0 до 0,5 % включ.	±0,05 %
		св. 0,5 до 2,5 %	±(0,1·X) %
	IR-СО <sub>2</sub> -5	от 0 до 2,5 % включ.	±0,25 %
		св. 2,5 до 5,0 %	±(0,1·X) %
2-пропанон (ацетон) С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub> О	IR-С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub> О-50Т	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±3 % НКПР)
	IR-С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub> О-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-С <sub>4</sub> Н <sub>8</sub>	IR-i-С <sub>4</sub> Н <sub>8</sub> -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	IR-i-С <sub>4</sub> Н <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрыво- опасной концентрации, массо- вой концентрации) определяе- мого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной по- грешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
2-метил- 1,3-бута- диен (изопрен)C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	IR-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,084 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Метилбензол (толуол) C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	IR- C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
н-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Диметилсульфид C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,066 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1-бутанол C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	IR-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	IR-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Нонан C <sub>9</sub> H <sub>20</sub>	IR-C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> -50	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,035 % (±5 % НКПР)
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Винилхлорид C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	IR-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметилловый эфир C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-50T	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,081 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50T	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,057 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,095 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Хлорбензол C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	IR-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O-50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
2-метил-2-пропанол (трет-бутанол) tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	IR-tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,054 % (±3 % НКПР)
	IR-tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси- 2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O	IR-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O-50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±3 % НКПР)
	IR-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±5 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH	IR-i-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
1-октен C <sub>8</sub> H <sub>16</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±5 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	IR-i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH <sub>3</sub> SH	IR-CH <sub>3</sub> SH-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Этантиол (этилмеркаптан) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	IR-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	IR-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub> -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов СН (С <sub>x</sub> -С <sub>y</sub> ) поверочный компонент метан	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -3000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±75 мг/м <sup>3</sup>
		св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,15·X) мг/м <sup>3</sup>
IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -7000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±75 мг/м <sup>3</sup>	
	св. 500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,15·X) мг/м <sup>3</sup>	
Сумма углеводородов СН (С <sub>x</sub> -С <sub>y</sub> ) поверочный компонент пропан	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -3000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±75 мг/м <sup>3</sup>
		св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,15·X) мг/м <sup>3</sup>
IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -7000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±75 мг/м <sup>3</sup>	
	св. 500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,15·X) мг/м <sup>3</sup>	
Диэтиламин C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N	IR-C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
1-пропанол C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 1,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,105 % (±5 % НКПР)
Уксусная кислота C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
Тетрагидрофуран (оксолан) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O(2)-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
<p>(1) Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения концентрации других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.</p> <p>(2) Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).</p> <p>(3) Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020.</p> <p>(4) Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, бензин автомобильный, мазут, топливо для реактивных двигателей по техническому регламенту «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат по ГОСТ Р 54389-2011, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, керосин по ГОСТ Р 52050-2006, нефть по ГОСТ Р 51858-2002, скипидар по ГОСТ 1571-82.</p> <p>X – содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, % (% НКПР, мг/м<sup>3</sup>).</p>			

Таблица 3 – Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений, предел допускаемой основной погрешности газоанализаторов с термokatалитическим сенсором (СТ)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Метан CH <sub>4</sub>	СТ-CH <sub>4</sub> -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	СТ-CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
н-бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метилпропан (изобутан) i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	СТ-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	СТ-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
н-пентан C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,033 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Метанол СН <sub>3</sub> ОН	СТ-СН <sub>3</sub> ОН-50Т	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	СТ-СН <sub>3</sub> ОН-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Бензол С <sub>6</sub> Н <sub>6</sub>	СТ-С <sub>6</sub> Н <sub>6</sub> -50Т	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	СТ-С <sub>6</sub> Н <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub>	СТ-С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub> -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол С <sub>2</sub> Н <sub>5</sub> ОН	СТ-С <sub>2</sub> Н <sub>5</sub> ОН-50Т	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	СТ-С <sub>2</sub> Н <sub>5</sub> ОН-50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub>	СТ-С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub> -50Т	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,025 % (±3 % НКПР)
	СТ-С <sub>7</sub> Н <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена С <sub>2</sub> Н <sub>4</sub> О	СТ-С <sub>2</sub> Н <sub>4</sub> О-50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,078 % (±3 % НКПР)
	СТ-С <sub>2</sub> Н <sub>4</sub> О-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub> О	СТ-С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub> О-50Т	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±3 % НКПР)
	СТ-С <sub>3</sub> Н <sub>6</sub> О-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Водород Н <sub>2</sub>	СТ-Н <sub>2</sub> -50Т	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±3 % НКПР)
	СТ-Н <sub>2</sub> -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	СТ-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	СТ-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50Т	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,084 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Метилбензол (толуол) C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50Т	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50Т	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
н-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50Т	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Этилацетат C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Метилацетат C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> -50Т	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	СТ- C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50Т	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
1,2-дихлорэтан C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50Т	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S	СТ- C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50Т	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,066 % (±3 % НКПР)
	СТ- C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50Т	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1-бутанол C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ОН	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ОН-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ОН	СТ-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> ОН-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Нонан C <sub>9</sub> H <sub>20</sub>	СТ-C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> -50	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,035 % (±5 % НКПР)
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Винилхлорид C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50Т	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,072 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Диметиловый эфир C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-50Т	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,081 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Диэтиловый эфир C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50T	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,057 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,095 % (±5 % НКПР)
Хлорбензол C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O-50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
2-метил- 2-пропанол (трет-бутанол) tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	СТ-tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH- 50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,054 % (±3 % НКПР)
	СТ-tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси- 2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O	СТ-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O-50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±3 % НКПР)
	СТ-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	СТ-p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±5 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	СТ-o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	СТ-m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH	СТ-i-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Аммиак NH <sub>3</sub>	СТ-NH <sub>3</sub> -50Т	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,45 % (±3 % НКПР)
	СТ-NH <sub>3</sub> -50	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,75 % (±5 % НКПР)
1-октен C <sub>8</sub> H <sub>16</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,045 % (±5 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	СТ-i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50Т	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	СТ-i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH <sub>3</sub> SH	СТ-CH <sub>3</sub> SH-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub> -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по метану C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub>	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> CH <sub>4</sub> -50Т	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по пропану C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub>	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Углеводороды C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> <sup>(4)</sup>	СТ-C <sub>1</sub> C <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub> <sup>(5)</sup>	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> -3000	от 300 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	±(0,15·С <sub>ВХ</sub> ) мг/м <sup>3</sup>
Сумма углеводородов по метану C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	СТ-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по гексану C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	СТ-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Диэтиламин C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
1-пропанол C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 1,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,105 % (±5 % НКПР)
Уксусная кислота C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
Тetraгидрофуран (оксолан) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O(2)-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)

(1) Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения концентрации других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

(2) Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР. Для определяемого компонента «Сумма углеводородов C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>» диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 3000 мг/м<sup>3</sup>. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).

(3) Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020 для паров нефтепродуктов - в соответствии с национальными стандартами на нефтепродукты конкретного вида.

(4) Определяемый компонент углеводороды алифатические C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub> и углеводороды непредельные. Диапазон измерений указан по гексану (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>).

(5) Сумма углеводородов (C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>) – суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>), пропан (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>), бутан (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>), пентан (C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>), гексан (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>), гептан (C<sub>7</sub>H<sub>16</sub>), октан (C<sub>8</sub>H<sub>18</sub>), нонан (C<sub>9</sub>H<sub>20</sub>), декан (C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>).

C<sub>вх</sub> - содержание определяемого компонента на входе газоанализатора, массовая концентрация, мг/м<sup>3</sup>.

Таблица 4 – Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений, предел допускаемой основной погрешности газоанализаторов с электрохимическим сенсором (ЕС)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведённой к ВПИ	относительной
Сероводород H <sub>2</sub> S	ЕС-H <sub>2</sub> S-7,1	от 0 до 7,1 млн <sup>-1</sup>	от 0 до 10,0 включ.	±15	-
	ЕС-H <sub>2</sub> S-20	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	-
		св. 10 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 14,2 до 28,4	-	±10
	ЕС-H <sub>2</sub> S-50	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 7,1 включ.	±15	-
		св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 7,1 до 71	-	±15
	ЕС-H <sub>2</sub> S-100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	-
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 14,2 до 142	-	±10
ЕС-H <sub>2</sub> S-200	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 28,4 включ.	±15	-	
	св. 20 до 200 млн <sup>-1</sup>	св. 28,4 до 284	-	±15	
ЕС-H <sub>2</sub> S-2000	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 284 включ.	±15	-	
	св. 200 до 2000 млн <sup>-1</sup>	св. 284 до 2840	-	±15	
Оксид этилена C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 9,15 включ.	±20	-
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 9,15 до 36,6	-	±20
Хлористый водород HCL	ЕС-HCL-30	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 4,56 включ.	±20	-
		св. 3 до 30 млн <sup>-1</sup>	св. 4,56 до 45,6	-	±20
Фтористый водород HF	ЕС-HF-5	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,08 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 5 млн <sup>-1</sup>	св. 0,08 до 4,15	-	±20
	ЕС-HF-10	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	-
		св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 0,8 до 8,3	-	±20
ЕС-HF-50	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	-	
	св. 1 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 0,8 до 41,5	-	±20	
Озон O <sub>3</sub>	ЕС-O <sub>3</sub> -0,25	от 0 до 0,05 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,1 включ.	±20	-
		св. 0,05 до 0,25 млн <sup>-1</sup>	св. 0,1 до 0,5	-	±20
Моносилан (силан) SiH <sub>4</sub>	ЕС-SiH <sub>4</sub> -50	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 13,4 включ.	±20	-
		св. 10 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 13,4 до 67	-	±20
Оксид азота NO	ЕС-NO-50	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 6,25 включ.	±20	-
		св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 6,25 до 62,5	-	±20
	ЕС-NO-250	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 62,5 включ.	±20	-
		св. 50 до 250 млн <sup>-1</sup>	св. 62,5 до 312,5	-	±20
Диоксид азота NO <sub>2</sub>	ЕС-NO <sub>2</sub> -20	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1,91 включ.	±20	-
		св. 1 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 1,91 до 38,2	-	±20
	ЕС-NO <sub>2</sub> -250	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 19 включ.	±20	-
		св. 10 до 250 млн <sup>-1</sup>	св. 19 до 477	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведённой к ВПИ	относительной
Аммиак NH <sub>3</sub>	ЕС-NH <sub>3</sub> -100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 7,1 включ.	±20	-
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 7,1 до 71	-	±20
	ЕС-NH <sub>3</sub> -500	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 21,3 включ.	±20	-
		св. 30 до 500 млн <sup>-1</sup>	св. 21,3 до 355	-	±20
	ЕС-NH <sub>3</sub> -800	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 21,3 включ.	±20	-
св. 30 до 800 млн <sup>-1</sup>		св. 21,3 до 566	-	±20	
ЕС-NH <sub>3</sub> -1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 71 включ.	±20	-	
		св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup>	св. 71 до 710	-	±20
Цианистый водород HCN	ЕС-HCN-10	от 0 до 0,5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,56 включ.	±15	-
		св. 0,5 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 0,56 до 11,2	-	±15
	ЕС-HCN-15	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1,12 включ.	±15	-
		св. 1 до 15 млн <sup>-1</sup>	св. 1,12 до 16,8	-	±15
	ЕС-HCN-30	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 5,6 включ.	±15	-
св. 5 до 30 млн <sup>-1</sup>		св. 5,6 до 33,6	-	±15	
ЕС-HCN-100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 11,2 включ.	±15	-	
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 11,2 до 112	-	±15
Оксид углерода CO	ЕС-CO-200	от 0 до 15 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	-
		св. 15 до 200 млн <sup>-1</sup>	св. 17,4 до 232	-	±20
	ЕС-CO-500	от 0 до 15 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	-
		св. 15 до 500 млн <sup>-1</sup>	св. 17,4 до 580	-	±20
	ЕС-CO-5000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1160 включ.	±20	-
св. 1000 до 5000 млн <sup>-1</sup>		св. 1160 до 5800	-	±20	
Диоксид серы SO <sub>2</sub>	ЕС-SO <sub>2</sub> -5	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 2,66 включ.	±20	-
		св. 1 до 5 млн <sup>-1</sup>	св. 2,66 до 13,3	-	±20
Диоксид серы SO <sub>2</sub>	ЕС-SO <sub>2</sub> -20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 13,3 включ.	±20	-
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 13,3 до 53,2	-	±20
	ЕС-SO <sub>2</sub> -50	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-
		св. 10 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 26,6 до 133	-	±20
	ЕС-SO <sub>2</sub> -100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 26,6 до 266	-	±20
ЕС-SO <sub>2</sub> -2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 266 включ.	±20	-	
		св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup>	св. 266 до 5320	-	±20
Хлор Cl <sub>2</sub>	ЕС-Cl <sub>2</sub> -5	от 0 до 0,3 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,88 включ.	±20	-
		св. 0,3 до 5 млн <sup>-1</sup>	св. 0,88 до 14,75	-	±20
	ЕС-Cl <sub>2</sub> -20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 14,7 включ.	±20	-
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 14,7 до 59	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведённой к ВПИ	относительной
Кислород O <sub>2</sub>	ЕС-O <sub>2</sub> -30	от 0 до 10 % включ.	-	±5	-
		св. 10 до 30 %	-	-	±5
Водород H <sub>2</sub>	ЕС-H <sub>2</sub> -1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 8,0 включ.	±10	-
		св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup>	св. 8,0 до 80,0	-	±10
	ЕС-H <sub>2</sub> -10000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 80,0 включ.	±10	-
		св. 1000 до 10000 млн <sup>-1</sup>	св. 80,0 до 800	-	±10
Формальдегид CH <sub>2</sub> O	ЕС-CH <sub>2</sub> O-10	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	-
		св. 0,4 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 0,5 до 12,5	-	±20
Несимметричный диметилгидразин C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> -0,5	от 0 до 0,12 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,3 включ.	±20	-
		св. 0,12 до 0,5 млн <sup>-1</sup>	св. 0,3 до 1,24	-	±20
Метанол CH <sub>3</sub> OH	ЕС-CH <sub>3</sub> OH-20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	-
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 6,65 до 26,6	-	±20
	ЕС-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	-
		св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 6,65 до 66,5	-	±20
Метанол CH <sub>3</sub> OH	ЕС-CH <sub>3</sub> OH-200	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-
		св. 20 до 200 млн <sup>-1</sup>	св. 26,6 до 266,0	-	±20
	ЕС-CH <sub>3</sub> OH-1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 133,0 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup>	св. 133,0 до 1330	-	±20
Этантiol (этилмеркаптан) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH-4	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1 включ.	±20	-
		св. 0,4 до 4 млн <sup>-1</sup>	св. 1 до 10	-	±20
Метантiol (метилмеркаптан) CH <sub>3</sub> SH	ЕС-CH <sub>3</sub> SH-4	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	-
		св. 0,4 до 4 млн <sup>-1</sup>	св. 0,8 до 8	-	±20
Карбонилхлорид (фосген) COCl <sub>2</sub>	ЕС-COCl <sub>2</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,41 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,41 до 4,11	-	±20
Фтор F <sub>2</sub>	ЕС-F <sub>2</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,16 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,16 до 1,58	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведённой к ВПИ	относительной
Фосфин РН <sub>3</sub>	ЕС-РН <sub>3</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,14 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,14 до 1,41	-	±20
	ЕС-РН <sub>3</sub> -10	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1,41 включ.	±20	-
		св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 1,41 до 14,1	-	±20
Арсин AsH <sub>3</sub>	ЕС-AsH <sub>3</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,32 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,32 до 3,24	-	±20
	ЕС-AsH <sub>3</sub> -1_0,1	от 0 до 0,03 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,1 включ.	±20	-
		св. 0,03 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,1 до 3,24	-	±20
Уксусная кислота C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -10	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 5 включ.	±20	-
		св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 5 до 25	-	±20
	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -30	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 12,5 включ.	±20	-
		св. 5 до 30 млн <sup>-1</sup>	св. 12,5 до 75,0	-	±20
Гидразин N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	ЕС-N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -2	от 0 до 0,2 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,26 включ.	±20	-
		св. 0,2 до 2 млн <sup>-1</sup>	св. 0,26 до 2,66	-	±20
2,3-дителибутан (диметилдисульфид) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub> -5500	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 21543	±10	-
Акрилонитрил C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	ЕС-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-5	от 0 до 0,45 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,99 включ.	±20	-
		св. 0,45 до 5 млн <sup>-1</sup>	св. 0,99 до 11	-	±20
	ЕС-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-10	от 0 до 0,7 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1,45 включ.	±20	-
		св. 0,7 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 1,45 до 22,1	-	±20
Оксиды серы SO <sub>x</sub> (поверочный компонент SO <sub>2</sub> )	ЕС-SOX-20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 13,3 включ.	±20	-
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 13,3 до 53,2	-	±20
	ЕС-SOX-2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 266 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup>	св. 266 до 5320	-	±20
Серная кислота H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	ЕС-H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -20mg_1	-	от 0 до 0,5 включ.	±20	-
		-	св. 0,5 до 20	-	±20
	ЕС-H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -20mg_2	-	от 0 до 1 включ.	±20	-
		-	св. 1 до 20	-	±20
Азотная кислота HNO <sub>3</sub>	ЕС-HNO <sub>3</sub> -40mg_1	-	от 0 до 1 включ.	±20	-
		-	св. 1 до 40	-	±20
	ЕС-HNO <sub>3</sub> -40mg_2	-	от 0 до 4 включ.	±20	-
		-	св. 4 до 40	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведённой к ВПИ	относительной
Гидроксид натрия NaOH	ЕС-NaOH-10mg_1	-	от 0 до 0,25 включ.	±20	-
		-	св. 0,25 до 10	-	±20
	ЕС-NaOH-10mg_2	-	от 0 до 0,5 включ.	±20	-
		-	св. 0,5 до 10	-	±20
ЕС-NaOH-10mg_3	-	от 0,25 до 10	-	±20	
Щелочи едкие (в пересчёте на гидроксид натрия NaOH)	ЕС-MeOH-10mg_1	-	от 0 до 0,25 включ.	±20	-
		-	св. 0,25 до 10	-	±20
	ЕС-MeOH-10mg_2	-	от 0 до 0,5 включ.	±20	-
		-	св. 0,5 до 10	-	±20
ЕС-MeOH-10mg_3	-	от 0,25 до 10	-	±20	
	-	-	-	-	-
Гипохлорит натрия ClNaO (поверочный компонент Хлор Cl <sub>2</sub> )	ЕС-ClNaO-20mg	от 0,16 до 6,4 млн <sup>-1</sup>	от 0,5 до 20	-	±20
	ЕС-ClNaO-100mg	от 0,8 до 32 млн <sup>-1</sup>	от 2,5 до 100	-	±20
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	ЕС-CO <sub>2</sub> -2,5	от 0 до 0,5 % включ.	-	±10	-
		св. 0,5 до 2,5 %	-	-	±10
	ЕС-CO <sub>2</sub> -5	от 0 до 0,5 % включ.	-	±10	-
		св. 0,5 до 5 %	-	-	±10
Винилхлорид C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 5,2 включ.	±20	-
		св. 2 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 5,2 до 130	-	±20
	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 26 включ.	±20	-
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 26 до 260	-	±20
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	ЕС-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 2,3 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 9,9 включ.	±20	-
		св. 2,3 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 9,9 до 216,5	-	±20
	ЕС-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 6,9 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 29,9 включ.	±20	-
		св. 6,9 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 29,9 до 433	-	±20
Бром Br <sub>2</sub>	ЕС-Br <sub>2</sub> -1,6	от 0 до 0,08 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,53 включ.	±20	-
		св. 0,08 до 1,6 млн <sup>-1</sup>	св. 0,53 до 10,64	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведённой к ВПИ	относительной

<sup>(1)</sup> Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения концентрации других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

<sup>(2)</sup> Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).

<sup>(3)</sup> Пересчет значений объемной доли  $X$ , млн<sup>-1</sup>, в массовую концентрацию  $C$ , мг/м<sup>3</sup>, проводят по формуле:  $C = X \cdot M / V_m$ , где  $C$  – массовая концентрация компонента, мг/м<sup>3</sup>;  $M$  – молярная масса компонента, г/моль;  $V_m$  – молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм<sup>3</sup>/моль.

Таблица 5 – Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений, предел допускаемой основной погрешности газоанализаторов с фотоионизационным сенсором (PID)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведённой к ВПИ	относительной
Винилхлорид C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	PID-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-10	от 0 до 1,9 включ.	от 0 до 5 включ.	±20	-
		св. 1,9 до 10	св. 5 до 26	-	±20
	PID-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 26 включ.	±20	-
		св. 10 до 100	св. 26 до 260	-	±20
PID-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 260 включ.	±20	-	
	св. 100 до 500	св. 260 до 1300	-	±20	
Бензол C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	PID-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -10	от 0 до 4,6 включ.	от 0 до 15 включ.	±15	-
		св. 4,6 до 10	св. 15 до 32,5	-	±15
	PID-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 32,5 включ.	±15	-
		св. 10 до 100	св. 32,5 до 325	-	±15
	PID-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 325 включ.	±15	-
		св. 100 до 500	св. 325 до 1625	-	±15
Этилбензол C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	PID-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,1 включ.	±15	-
		св. 10 до 100	св. 44,1 до 441	-	±15
	PID-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 441 включ.	±15	-
		св. 100 до 500	св. 441 до 2205	-	±15

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ	относительной
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	PID-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -40	от 0 до 6,9 включ.	от 0 до 29,9 включ.	±20	-
		св. 6,9 до 40	св. 29,9 до 173,2	-	±20
	PID-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 433 включ.	±20	-
		св. 100 до 500	св. 433 до 2165	-	±20
н-пропилацетат C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	PID-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> -100	от 0 до 30 включ.	от 0 до 127,5 включ.	±20	-
		св. 30 до 100	св. 127,5 до 425	-	±20
Эпихлоргидрин C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO	PID-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO-3	от 0 до 0,5 включ.	от 0 до 1,93 включ.	±20	-
		св. 0,5 до 3	св. 1,93 до 11,55	-	±20
N,N-диметилацетамид C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NO	PID-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> NO-10	от 0 до 0,8 включ.	от 0 до 2,9 включ.	±20	-
		св. 0,8 до 10	св. 2,9 до 36,2	-	±20
Хлористый бензил C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> Cl	PID-C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> Cl-3	от 0 до 0,1 включ.	от 0 до 0,52 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 3	св. 0,52 до 15,8	-	±20
Фурфуриловый спирт C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	PID-C <sub>5</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> -3	от 0 до 0,12 включ.	от 0 до 0,49 включ.	±20	-
		св. 0,12 до 3	св. 0,49 до 12,24	-	±20
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	PID-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-2000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 960 включ.	±15	-
		св. 500 до 2000	св. 960 до 3840	-	±15
Моноэтаноламин (2-аминоэтанол) C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> NO	PID-C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> NO-3	от 0 до 0,2 включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	-
		св. 0,2 до 3	св. 0,5 до 7,6	-	±20
	PID-C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> NO-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 5,1 включ.	±20	-
		св. 2 до 10	св. 5,1 до 25,4	-	±20
Формальдегид CH <sub>2</sub> O	PID-CH <sub>2</sub> O-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	-
		св. 0,4 до 10	св. 0,5 до 12,5	-	±20
2-пропанол (изопропанол) i-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH	PID-i-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH-10	от 0 до 4 включ.	от 0 до 10 включ.	±20	-
		св. 4 до 10	св. 10 до 25	-	±20
	PID-i-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH-100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 50 включ.	±20	-
		св. 20 до 100	св. 50 до 250	-	±20
Уксусная кислота C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	PID-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 5 включ.	±20	-
		св. 2 до 10	св. 5 до 25	-	±20
	PID-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -100	от 0 до 100	от 0 до 250	±20	-

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ	относительной
2-метилпропен (изобутилен) (ЛОС по изобутилену) i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	PID-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 4,6 включ.	±15	-
		св. 2 до 10	св. 4,6 до 23,3	-	±15
	PID-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 23,3 включ.	±15	-
		св. 10 до 100	св. 23,3 до 233	-	±15
	PID-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 233 включ.	±15	-
		св. 100 до 1000	св. 233 до 2330	-	±15
PID-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -6000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 1165 включ.	±15	-	
	св. 500 до 6000	св. 1165 до 13980	-	±15	
1-бутанол C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	PID-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-10	от 0 до 3,2 включ.	от 0 до 9,9 включ.	±20	-
		св. 3,2 до 10	св. 9,9 до 30,8	-	±20
	PID-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-40	от 0 до 9,7 включ.	от 0 до 29,9 включ.	±20	-
		св. 9,7 до 40	св. 29,9 до 123,3	-	±20
Диэтиламин C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N	PID-C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N-10	от 0 до 3 включ.	от 0 до 9,1 включ.	±20	-
		св. 3 до 10	св. 9,1 до 30,4	-	±20
	PID-C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N-40	от 0 до 9,8 включ.	от 0 до 29,8 включ.	±20	-
		св. 9,8 до 40	св. 29,8 до 121,6	-	±20
Метанол CH <sub>3</sub> OH	PID-CH <sub>3</sub> OH-10	от 0 до 3,75 включ.	от 0 до 4,98 включ.	±15	-
		св. 3,75 до 10	св. 4,98 до 13,3	-	±15
	PID-CH <sub>3</sub> OH-40	от 0 до 11,2 включ.	от 0 до 14,9 включ.	±15	-
		св. 11,2 до 40	св. 14,9 до 53,2	-	±15
Метилбензол (толуол) C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	PID-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -40	от 0 до 13 включ.	от 0 до 49,8 включ.	±15	-
		св. 13 до 40	св. 49,8 до 153,3	-	±15
	PID-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 13 включ.	от 0 до 49,8 включ.	±15	-
		св. 13 до 100	св. 49,8 до 383	-	±15
Фенол C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH	PID-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH-3	от 0 до 0,25 включ.	от 0 до 0,98 включ.	±20	-
		св. 0,25 до 3	св. 0,98 до 11,74	-	±20
	PID-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,8 включ.	±20	-
		св. 2 до 10	св. 7,8 до 39,1	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ	относительной
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	PID-m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	±15	-
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	-	±15
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	PID-o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	±15	-
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	-	±15
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	PID-p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 44,2 включ.	±15	-
		св. 10 до 100	св. 44,2 до 442	-	±15
Оксид этилена C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	PID-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-10	от 0 до 1,65 включ.	от 0 до 3 включ.	±20	-
		св. 1,65 до 10	св. 3 до 18,3	-	±20
Фосфин PH <sub>3</sub>	PID-PH <sub>3</sub> -10	от 0 до 1 включ.	от 0 до 1,4 включ.	±20	-
		св. 1 до 10	св. 1,4 до 14,1	-	±20
Нафталин C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>	PID-C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> -10	от 0 до 3,7 включ.	от 0 до 19,7 включ.	±20	-
		св. 3,7 до 10	св. 19,7 до 53,3	-	±20
Бром Br <sub>2</sub>	PID-Br <sub>2</sub> -2	от 0 до 0,2 включ.	от 0 до 1,33 включ.	±20	-
		св. 0,2 до 2	св. 1,33 до 13,3	-	±20
	PID-Br <sub>2</sub> -1,6	от 0 до 0,08 включ.	от 0 до 0,53 включ.	±20	-
		св. 0,08 до 1,6	св. 0,53 до 10,64	-	±20
Аммиак NH <sub>3</sub>	PID-NH <sub>3</sub> -100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 14,2 включ.	±15	-
		св. 20 до 100	св. 14,2 до 71	-	±15
	PID-NH <sub>3</sub> -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 71 включ.	±15	-
		св. 100 до 1000	св. 71 до 710	-	±15
Этантиол (этилмеркаптан) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	PID-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 1 включ.	±20	-
		св. 0,4 до 10	св. 1 до 25,8	-	±20
Метантиол (метилмеркаптан) CH <sub>3</sub> SH	PID-CH <sub>3</sub> SH-10	от 0 до 0,4 включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	-
		св. 0,4 до 10	св. 0,8 до 20	-	±20
	PID-CH <sub>3</sub> SH-20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 4 включ.	±20	-
		св. 2 до 20	св. 4 до 40	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ	относительной
Акриловая кислота C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	PID-C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -3,3	от 0 до 1,65 включ.	от 0 до 4,95 включ.	±20	-
		св. 1,65 до 3,3	св. 4,95 до 9,9	-	±20
	PID-C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -10	от 0 до 1,65 включ.	от 0 до 4,95 включ.	±20	-
		св. 1,65 до 10	св. 4,95 до 30	-	±20
Этилацетат C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	PID-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -100	от 0 до 13 включ.	от 0 до 47,6 включ.	±20	-
		св. 13 до 100	св. 47,6 до 366	-	±20
Бутилацетат C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	PID-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -100	от 0 до 10 включ.	от 0 до 48,3 включ.	±20	-
		св. 10 до 100	св. 48,3 до 483	-	±20
Пропилен (пропен) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	PID-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -285	от 0 до 57 включ.	от 0 до 99,8 включ.	±15	-
		св. 57 до 285	св. 99,8 до 499	-	±15
2,3-дитабутан (диметилсульфид) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	PID-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub> -2	от 0 до 0,35 включ.	от 0 до 1,37 включ.	±20	-
		св. 0,35 до 2	св. 1,37 до 7,8	-	±20
	PID-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub> -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,8 включ.	±20	-
		св. 2 до 10	св. 7,8 до 39,2	-	±20
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	PID-C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -3	от 0 до 0,25 включ.	от 0 до 1,02 включ.	±20	-
		св. 0,25 до 3	св. 1,02 до 12,2	-	±20
	PID-C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 8,16 включ.	±20	-
		св. 2 до 10	св. 8,16 до 40,8	-	±20
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS <sub>2</sub>	PID-CS <sub>2</sub> -10	от 0 до 1 включ.	от 0 до 3,17 включ.	±20	-
		св. 1 до 10	св. 3,17 до 31,7	-	±20
Ацетонитрил C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	PID-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N-10	от 0 до 6 включ.	от 0 до 10,2 включ.	±15	-
		св. 6 до 10	св. 10,2 до 17,1	-	±15
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	PID-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -100	от 0 до 20 включ.	от 0 до 70 включ.	±20	-
		св. 20 до 100	св. 70 до 350	-	±20
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	PID-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -500	от 0 до 50 включ.	от 0 до 112 включ.	±20	-
		св. 50 до 500	св. 112 до 1125	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ	относительной
н-гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	PID-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -1000	от 0 до 84 включ.	от 0 до 301 включ.	±20	-
		св. 84 до 1000	св. 301 до 3584	-	±20
Акрилонитрил C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	PID-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-10	от 0 до 0,7 включ.	от 0 до 1,45 включ.	±20	-
		св. 0,7 до 10	св. 1,45 до 22,1	-	±20
Муравьиная кислота CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	PID-CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -10	от 0 до 0,5 включ.	от 0 до 0,96 включ.	±20	-
		св. 0,5 до 10	св. 0,96 до 19,1	-	±20
н-гептан C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	PID-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -500	от 0 до 50 включ.	от 0 до 208 включ.	±15	-
		св. 50 до 500	св. 208 до 2084	-	±15
	PID-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 416 включ.	±15	-
		св. 100 до 2000	св. 416 до 8334	-	±15
2-пропанон (ацетон) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	PID-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-1000	от 0 до 80 включ.	от 0 до 193 включ.	±15	-
		св. 80 до 1000	св. 193 до 2415	-	±15
1,2-дихлорэтан C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	PID-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 8,23 включ.	±20	-
		св. 2 до 20	св. 8,23 до 82,3	-	±20
Этилцеллозольв (2-этоксиэтанол) C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub>	PID-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> -20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7,5 включ.	±20	-
		св. 2 до 20	св. 7,5 до 75	-	±20
Диметиловый эфир C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	PID-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-500	от 0 до 100 включ.	от 0 до 192 включ.	±15	-
		св. 100 до 500	св. 192 до 958	-	±15
2-метилпропан (изобутан) i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	PID-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 241 включ.	±15	-
		св. 100 до 1000	св. 241 до 2417	-	±15
2-метил-1-пропанол (изобутанол) i-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	PID-i-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-20	от 0 до 3 включ.	от 0 до 9,2 включ.	±20	-
		св. 3 до 20	св. 9,2 до 61,6	-	±20
Циклогексанон C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	PID-C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O-20	от 0 до 2 включ.	от 0 до 7 включ.	±20	-
		св. 2 до 20	св. 7 до 70	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ	относительной
2-бутанон (метилэтил-кетон) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	PID-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O-500	от 0 до 60 включ.	от 0 до 180 включ.	±15	-
		св. 60 до 500	св. 180 до 1500	-	±15
Тетраэтилор-тосиликат (TEOS) C <sub>8</sub> H <sub>20</sub> O <sub>4</sub> Si	PID-C <sub>8</sub> H <sub>20</sub> O <sub>4</sub> Si-10	от 0 до 2 включ.	от 0 до 17,3 включ.	±20	-
		св. 2 до 10	св. 17,3 до 86,6	-	±20
Арсин AsH <sub>3</sub>	PID-AsH <sub>3</sub> -3	от 0 до 0,1 включ.	от 0 до 0,3 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 3	св. 0,3 до 9,7	-	±20

<sup>(1)</sup> Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения концентрации других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

<sup>(2)</sup> Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).

<sup>(3)</sup> Пересчет значений объемной доли X, млн<sup>-1</sup>, в массовую концентрацию C, мг/м<sup>3</sup>, проводят по формуле:  $C = X \cdot M / V_m$ , где C – массовая концентрация компонента, мг/м<sup>3</sup>; M – молярная масса компонента, г/моль; V<sub>m</sub> – молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °C и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм<sup>3</sup>/моль.

Таблица 6 – Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений, пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов с инфракрасным сенсором (FR)

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ	относительной
1,1,1,2-тетрафторэтан C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> (R134a)	FR-R134a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 424 до 4240	-	±20
	FR-R134a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 424 до 8480	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ	относительной
Пентафторэтан C <sub>2</sub> HF <sub>5</sub> (R125)	FR-R125-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 499 до 4990	-	±20
	FR-R125-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 499 до 9980	-	±20
Хлордифторметан CHClF <sub>2</sub> (R22)	FR-R22-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 360 до 3600	-	±20
	FR-R22-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 360 до 7200	-	±20
1,2,2-трихлортрифторэтан C <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> F <sub>3</sub> (R113a)	FR-R113a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 779 до 7790	-	±20
	FR-R113a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 779 до 15580	-	±20
Дихлордифторметан CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub> (R12)	FR-R12-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 503 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 503 до 5028	-	±20
1,1,1,2,3,3,3-гептафторпропан C <sub>3</sub> HF <sub>7</sub> (R227)	FR-R227a-5000	от 0 до 1000 включ.	от 0 до 7070 включ.	±20	-
		св. 1000 до 5000	св. 7070 до 35350	-	±20
Фреон R407c (Хладон) <sup>(4)</sup>	FR-R407c-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 358 до 3583	-	±20
	FR-R407c-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 358 до 7165	-	±20
Гексафторид серы (SF <sub>6</sub> )	FR-SF <sub>6</sub> -1000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 3035 включ.	±20	-
		св. 500 до 1000	св. 3035 до 6070	-	±20
	FR-SF <sub>6</sub> -1500	от 0 до 750 включ.	от 0 до 4553 включ.	±20	-
		св. 750 до 1500	св. 4553 до 9106	-	±20

Определяемый компонент <sup>(1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>(2)</sup> определяемого компонент		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации <sup>(3)</sup> , мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ	относительной
<p><sup>(1)</sup> Газоанализаторы с определяемыми компонентами, не приведенными в таблице, но указанными в Руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов. Газоанализаторы могут применяться для измерения концентрации других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.</p> <p><sup>(2)</sup> Диапазон показаний выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений, указанному в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).</p> <p><sup>(3)</sup> Пересчет значений объемной доли <math>X</math>, млн<sup>-1</sup>, в массовую концентрацию <math>C</math>, мг/м<sup>3</sup>, проводят по формуле: <math>C=X \cdot M/V_m</math>, где <math>C</math> – массовая концентрация компонента, мг/м<sup>3</sup>; <math>M</math> – молярная масса компонента, г/моль; <math>V_m</math> – молярный объем газа-разбавителя - воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм<sup>3</sup>/моль.</p> <p><sup>(4)</sup> Фреон R407c (хладон) – смесь хладонов (по массе): R32 (CH<sub>2</sub>F<sub>2</sub>) - 23%, R125 (C<sub>2</sub>HF<sub>5</sub>) - 25 %, R134a (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>F<sub>4</sub>) - 52 %.</p>					

Таблица 7 – Дополнительные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Предел допускаемой вариации выходного сигнала, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	0,5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды относительно нормальных условий на каждые 10 °С, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	±0,2
Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 84 до 106,7
Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$ , с, не более <sup>(1)</sup> - для инфракрасного сенсора - для термokatалитического сенсора - для электрохимического сенсора <sup>(2)</sup> - для фотоионизационного сенсора - для инфракрасного сенсора (хладоны)	5 10 45 15 60

<sup>(1)</sup> Без учета периодичности измерений концентрации (периодичность определяется при заказе и может быть изменена пользователем)

<sup>(2)</sup> Для модификаций сенсоров EC-H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-20mg\_1, EC-H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-20mg\_2, EC-HNO<sub>3</sub>-40mg\_1, EC-HNO<sub>3</sub>-40mg\_2, EC-NaOH-10mg\_1, EC-NaOH-10mg\_2, EC-NaOH-10mg\_3, EC-MeOH-10mg\_1, EC-MeOH-10mg\_2, EC-MeOH-10mg\_3 время установления выходного сигнала  $T_{0,9}$  по целевому компоненту не более 15 минут.

Таблица 8 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания постоянного тока, В	от 12 до 36 (от 12 до 32 с модулем беспроводной передачи данных)
Выходной сигнал <sup>1)</sup> : - цифровой - аналоговый токовый, mA - реле (Порог 1, Порог 2, Авария, реле Порог 3 – только для датчиков NH <sub>3</sub> ), В, не более - постоянного тока - переменного тока - беспроводная передача данных на частоте 2,4 ГГц, 868 МГц по протоколу E-WIRE, дальность, метров прямой видимости, не менее - беспроводная передача данных на по протоколу LoRaWAN, дальность, метров прямой видимости, не менее	RS-485, HART от 4 до 20  250 220 (2A)  1000 1000
Габаритные размеры (длина×высота×ширина), мм, не более: - в корпусе типа А - в корпусе типа Б - датчик ERIS XS	150×115×235 165×115×265 110×85×140
Масса, кг, не более: - в алюминиевом корпусе типа А для исполнений Advant, Advant 2, Advant S - в алюминиевом корпусе типа Б для исполнений Advant, Advant 2, Advant S - в корпусе типа А из нержавеющей стали для исполнений Advant, Advant 2, Advant S - в корпусе типа Б из нержавеющей стали для исполнений Advant, Advant 2, Advant S - в алюминиевом корпусе типа А для исполнения Advant 4 - в алюминиевом корпусе типа Б для исполнения Advant 4 - в корпусе типа А из нержавеющей стали для исполнения Advant 4 - в корпусе типа Б из нержавеющей стали для исполнения Advant 4 - светозвуковой оповещатель СЗО (дополнительно) - датчик ERIS XS в алюминиевом/стальном корпусе (дополнительно)	2,0 2,5 4,0 4,7 2,5 3,0 5,5 6,5 0,35 1,0/1,9
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С: • Температурное исполнение Т1 • Температурное исполнение Т2 • Температурное исполнение Т3 • Температурное исполнение Т4 • Температурное исполнение Т5 - относительная влажность, %, не более - атмосферное давление, кПа	от -60 до +65 от -55 до +60 от -40 до +65 от -40 до +60 от -60 до +60 98 от 84 до 106,7

Наименование характеристики	Значение
Потребляемая мощность в режиме включения, Вт, не более: - Advant, Advant S - Advant 2 - Advant 4	6,3 8 10
Потребляемая мощность в режиме прогрева, Вт, не более: - Advant, Advant S - Advant 2 - Advant 4	1 2,7 5,5
Потребляемая мощность в режиме измерения, Вт, не более: - Advant, Advant S - Advant 2 - Advant 4	1,3 2,7 5,5
Потребляемая мощность в режиме измерения, при активной сигнализации (превышение порога), Вт, не более: - Advant, Advant S - Advant 2 - Advant 4	2,2 4 6,5
Потребляемая мощность при активной функции обогрева <sup>2)</sup> сенсора, Вт, не более: - Advant, Advant S - Advant 2 - Advant 4	3 6 12
Потребляемая мощность при работе СЗО, при активной сигнализации (превышение порога) <sup>2)</sup> , Вт, не более	1,75
Потребляемая мощность при использовании датчика ERIS XS, дополнительно <sup>2)</sup> , Вт, не более	2,2
Маркировка взрывозащиты: - Advant S, Advant  - Advant 2, Advant 4  - Advant S, Advant, Advant 2, Advant 4 (с модулем беспроводной передачи данных)  - Датчик ERIS XS модификации ERIS XS  - Датчик ERIS XS модификации ERIS XS HT	1Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb X Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db X 1Ex db IIC T6 Gb X Ex tb IIIC T80°C Db X  1Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb X Ex tb [ia Da] IIIC T80°C Db X  1Ex db ia [ia Ga] IIC T6 Gb X  1Ex db IIC T4 Gb X / Ex tb IIIC T130°C Db X 1Ex db IIC T4 Gb X / Ex tb IIIC T130°C Db X 1Ex db IIC T3 Gb X / Ex tb IIIC T195°C Db X

Наименование характеристики	Значение
Степень защиты оболочки от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015	IP66/IP67
<p>1) Перечень и количество выходных сигналов определяется заказом. 2) Дополнительно.</p>	

Таблица 9 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет, не менее	21
Средняя наработка на отказ, ч, не менее:	
- для приборов с инфракрасным сенсором IR	100000
- для приборов с термокаталитическим СТ, электрохимическим ЕС, фотоионизационным PID или инфракрасным сенсором на хладоны FR	35000

### Знак утверждения типа

наносится на шильд, закрепленный на корпусе газоанализатора, методом лазерной гравировки а также на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплектность газоанализаторов приведена в таблице 10.

Таблица 10 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Газоанализатор стационарный	Advant	1 шт.
Паспорт	АПНС.413411 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.**
Калибровочная насадка	-	1 шт.*
Козырек защиты от атмосферных осадков и солнца	-	1 шт.*
Комплект для монтажа на трубу	-	1 шт.*
Комплект для монтажа в воздуховоде	-	1 шт.*
Магнитный ключ	-	1 шт.*
Шестигранный ключ	-	1 шт.*
Кабельный ввод	-	1 шт.*
Заглушка кабельного ввода	-	1 шт.*
Защита корпуса сенсора от осадков	-	1 шт.
Защитный экран от насекомых	-	1 шт.*
Светозвуковой оповещатель СЗО	-	1 шт.*
Поточная насадка для технологических сред	-	1 шт.*
Разъем для подключения HART коммуникатора	-	1 шт.*
Модуль расширения Advant RM	-	1 шт.*
<p>* Поставляется по отдельному заказу ** Один экземпляр на партию, но не менее одного экземпляра в один адрес</p>		

Сведения о методиках (методах) измерений, приведенные в разделе № 15 «Работа газоанализатора» документов «Газоанализаторы стационарные Advant, исполнение Advant, Advant 2, Advant 4. Руководство по эксплуатации», «Газоанализаторы стационарные Advant, исполнение Advant S. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений  
Постановление Правительства Российской Федерации № 1847 от 16 ноября 2020 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (п. 3.1.2, 3.1.3, 4.43)

Приказ Росстандарта от 31.12.2020 № 2315 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах»  
ГОСТ 13320-81. Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия.

ГОСТ Р 52931-2008. Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия  
ТУ 26.51.53.110-007-56795556-2019. Газоанализаторы стационарные Advant. Технические условия

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ЭРИС»

(ООО «ЭРИС»)

ИНН 5920017357

Адрес: 617762, Россия, Пермский край, г. Чайковский, ул. Промышленная, д. 8/25

Телефон: (34241) 6-55-11, факс: (34241) 6-55-11

E-mail: info@eriskip.ru

**Испытательный центр**

Уральский научно-исследовательский институт метрологии – филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

(УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: 620075, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, д. 4

Телефон: (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39

E-mail: unim@vniim.ru

Уникальный номер записи об аттестации испытаний средств измерений в целях утверждения

**Заместитель**

Руководителя Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Подлинник электронного документа, хранящийся в системе электронного документооборота Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 78180156324017878РА04261006  
Копу выдан: Давыденко Евгений Русланович  
Действителен с: 19.05.2023 до: 12.08.2026

М.п.

20.11.2023 г.

Пропито, пронумеровано и скреплено  
Печатью  
Должностью  
Подпись  
10  
Генеральный директор  
(Юрков В.И.) листов