

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «11» апреля 2023 г. № 795

Регистрационный № 88783-23

Лист № 1  
Всего листов 45

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

## Газоанализаторы портативные AVIS

### Назначение средства измерений

Газоанализаторы портативные AVIS (далее – газоанализаторы) предназначены для измерений объемной доли, массовой концентрации и дозрывных концентраций, а также передачи информации о содержании горючих газов и паров горючих жидкостей (в том числе газов, образованных в результате испарения горючих жидкостей таких как нефть, керосин, бензин, дизельное топливо), токсичных газов 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

К настоящему типу средства измерений относятся газоанализаторы следующих модификаций:

- AVIS X1- 1 сенсор;
- AVIS X1 Pro - 1 сенсор (одновременно измерение от 1 до 2 определяемых компонентов).
- AVIS X4 - от 1 до 3 сенсоров (одновременно измерение от 1 до 4 определяемых компонентов).
- AVIS X4 Pro- от 1 до 4 сенсоров (одновременно измерение от 1 до 6 определяемых компонентов (до 8 определяемых компонентов (опционально)).
- AVIS X5 Pro - от 1 до 5 сенсоров (одновременно измерение от 1 до 8 определяемых компонентов (до 10 определяемых компонентов (опционально)).

В модификации AVIS X1 устанавливается электрохимический сенсор (EC).

В модификации AVIS X1 Pro, AVIS X4, AVIS X4 Pro, AVIS X5 Pro могут быть установлены электрохимический сенсор (EC), термokatалитический сенсор (LEL), оптический инфракрасный сенсор (IR), полупроводниковый сенсор (MEMS), фотоионизационный сенсор (PID).

Принцип действия газоанализаторов определяется типом используемого сенсора:

- термokatалитические (LEL), основанные на определении теплового эффекта реакции определяемого газа с другими веществами, протекающей при участии катализатора;
- электрохимические (EC), основанные на измерении электрического тока, вырабатываемого электрохимической ячейкой в результате химической реакции с участием молекул определяемого компонента;
- оптические инфракрасные (IR), основанные на селективном поглощении молекулами определяемого компонента электромагнитного излучения и измерении интенсивности инфракрасного излучения после прохождения им среды, содержащей определяемый компонент;

- фотоионизационные (PID), основанные на ионизации молекул органических и неорганических веществ фотонами высокой энергии и измерении возникающего при этом тока между измерительными пластинами. В качестве источников ионизации используются криптоновая ультрафиолетовая или аргоновая лампа;

- полупроводниковые (MEMS), основанные на определении изменения электрического сопротивления полупроводникового элемента, вызванного адсорбцией на нем молекул определяемого газа.

Газоанализаторы представляют собой автоматические портативные много- (AVIS X1 Pro, AVIS X4, AVIS X4 Pro, AVIS X5 Pro) или одноканальные (AVIS X1) приборы непрерывного действия.

Конструктивно газоанализаторы состоят из электронного блока и заменяемых сенсоров, размещенных в корпусе с креплением типа «крокодил» из нержавеющей стали. Элементы питания размещены в изолированном отсеке корпуса, имеющем собственную крышку и отделенном стенками от остального внутреннего объема.

Газоанализаторы обеспечивают выполнение следующих функций:

– непрерывное измерение определяемых компонентов в воздухе и отображение измеренных значений на дисплее;

– диффузионный забор пробы воздуха (в отсутствие подключенного насоса);

– непрерывный забор пробы воздуха при подключении ручного или моторизованного насоса на расстоянии до 30 м от места забора;

– автоматическую и принудительную настройку нуля;

– самодиагностику при включении и во время работы;

– измерение среднесменного значения ПДК с записью результатов во внутреннюю энергонезависимую память прибора;

– запись событий и измеренных значений во внутреннюю энергонезависимую память с возможностью дальнейшего анализа на ПК;

– передачу данных на ПК при помощи кабеля передачи данных или ИК-приемника.

Кабель подключается к компьютеру через USB порт;

– беспроводную передачу данных по стандартам (ZigBee, Bluetooth, IIoT, NB-IoT, Wi-SUN, Mxair, LoRaWAN, LoRa, E-WIRE, LTE, GSM, GPRS, IEEE 802.15.4, ISA100.11a) (опционально);

– определение геолокации GPS, ГЛОНАСС (опционально);

– передачу данных по Bluetooth (опционально);

– фотофиксацию (опционально);

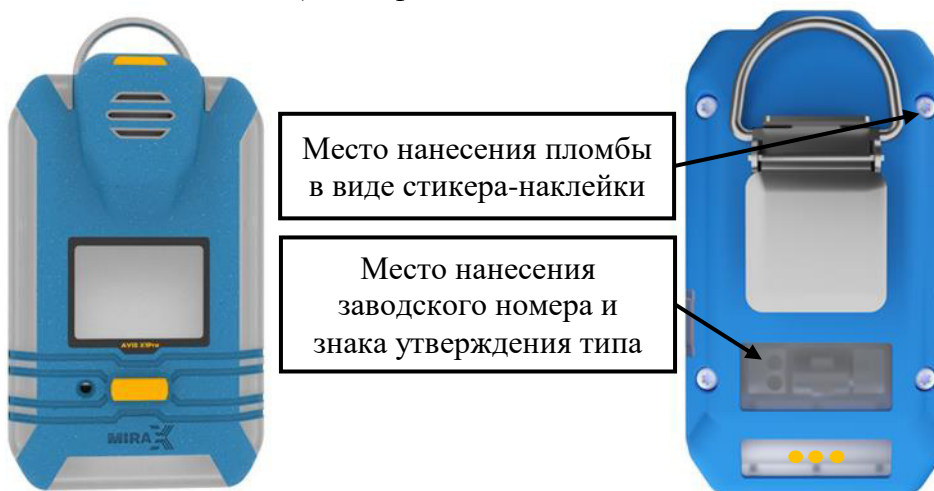
– видеофиксацию (опционально).

Общий вид газоанализаторов с указанием места нанесения заводского номера представлен на рисунке 1.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено. Заводской номер в виде цифро-буквенного обозначения, состоящего из арабских цифр и букв латинского алфавита, наносится лазерной гравировкой или фотохимическим методом на маркировочную табличку в месте, указанном на рисунке 1.



а) модификация AVIS X1



б) модификация AVIS X1 Pro



в) модификация AVIS X4



Место нанесения пломбы  
в виде стикера-наклейки

Место нанесения  
заводского номера и  
знака утверждения типа

г) модификация AVIS X4 Pro



Место нанесения пломбы  
в виде стикера-наклейки

Место нанесения  
заводского номера и  
знака утверждения типа

д) модификация AVIS X5 Pro

Рисунок 1 – Общий вид газоанализаторов портативных AVIS с указанием мест пломбировки, мест нанесения знака утверждения типа, заводского номера

### Программное обеспечение

Газоанализаторы имеют встроенное программное обеспечение (далее - ПО), разработанное изготовителем специально для решения задач измерения содержания определяемых компонентов. ПО выполняет следующие основные функции:

- цифровая индикация содержания определяемого компонента в режиме реального времени на ЖК-дисплее газоанализатора;
- многофункциональная подсветка ЖК-дисплея;
- диагностика чувствительного элемента (сенсора);
- подача световой, звуковой и вибросигнализации (одновременно) при достижении содержания определяемого компонента порогов срабатывания «ПОРОГ 1», «ПОРОГ 2», «ПОРОГ 3» (сигналы порогов различны по частоте, цвет светового сигнала красный, время срабатывания пороговой предупреждающей сигнализации, нормированное по поверочному компоненту (значение определяемой концентрации в 1,6 раза превышает уставку срабатывания) не более 15 секунд);
- цифровая индикация установленных порогов;

- подсчет показателей STEL (предельно допустимой концентрации ПДК) и TWA (среднесуточное значение предельно допустимой концентрации ПДК);
- ведение и сохранение в энергонезависимой памяти архива событий. Вместимость архива до 65500 записей с перезаписью старых событий;
- обмен данными с ПК по интерфейсу USB;
- обмен данными с устройствами на базе Android
- индикация неисправностей/ ошибок работы прибора;
- индикация заряда батареи;
- выбор единиц измерений с помощью меню прибора (для модификаций с префиксом Pro);
- возможна интеграция прибора в систему мониторинга персонала в комплекте с персональным многофункциональным трекером, базовой станцией, радиомаяками, кнопкой SOS и специализированным ПО (опционально);
- определение падения (датчик удара) и положения (опционально);
- управление моторизированным насосом (опция).

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» согласно Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение				
	AVIS X1	AVIS X1 Pro	AVIS X4	AVIS X4 Pro	AVIS X5 Pro
Идентификационное наименование ПО	FW_Avis X1	FW_Avis X1P	FW_Avis X4	FW_Avis X4P	FW_Avis X5P
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	0.01				
Цифровой идентификатор ПО	-				

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Основные метрологические характеристики газоанализаторов с оптическим инфракрасным сенсором (IR)

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
Метан CH <sub>4</sub>	IR-CH <sub>4</sub> -100	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 %	от 0 до 2,5 % включ. св. 2,5 до 100%

Продолжение таблицы 2

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3		4
Метан CH <sub>4</sub>	IR-CH <sub>4</sub> -7000	от 0 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±50 мг/м <sup>3</sup>
			св.500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,152·X – 15,6) мг/м <sup>3</sup>
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,12 % (±5 % 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> -100	0 до 1,7 % (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> -100%	от 0 до 100 %		±(0,1+0,049·X) %
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -7000	от 0 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±50 мг/м <sup>3</sup>
св.500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>			± (0,152·X - 15,6) мг/м <sup>3</sup>	
н-бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,07 % (±5 % 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)
1-бутен C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,08 % (±5 % 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> -100	от 0 до 1,30 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,065 % (±5 % 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> -100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,055 % (±5 % 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> -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,07 % (±5 % 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> -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,05 % (±5 % 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)

Продолжение таблицы 2

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3		4
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,05 % (±5 % 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> -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,12 % (±5 % 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)
Метанол CH <sub>3</sub> OH	IR-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,3 % (±5 % НКПР)
Бензол C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,06 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,1 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	IR-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-48,3	от 0 до 1,5 % (от 0 до 48,3 % НКПР)		±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -100	от 0 до 0,85% (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,078 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,13 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,13 % (±5 % НКПР)
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	IR-CO <sub>2</sub> -2,5	от 0 до 2,5 %	от 0 до 0,5 % включ.	±0,05 %
			св. 0,5 до 2,5 %	±0,1 %
	IR-CO <sub>2</sub> -5	от 0 до 5 %	от 0 до 2,5 % включ.	±0,1 %
			св. 2,5 до 5,0 %	±(0,1·X) %
IR-CO <sub>2</sub> -20	от 0 до 20 %	от 0 до 1 % включ.	±0,1 %	
		св. 1 до 20 %	±(0,1·X) %	
2-пропанон (ацетон) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,13 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,08 % (±5 % НКПР)
	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,08 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 2

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % 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> -100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % 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-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> -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % 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> -37,5T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
н-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	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> -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> -25T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 25 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	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> -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	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> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±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-31,2T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 31,2 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
Винилхлорид C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	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> -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % 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)
Диметилвый эфир C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	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-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)



Продолжение таблицы 2

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
Оксид пропилена $C_3H_6O$	IR- $C_3H_6O$ -50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,095$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Хлорбензол $C_6H_5Cl$	IR- $C_6H_5Cl$ - 38,4Т	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)	$\pm 0,039$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) $C_4H_8O$	IR- $C_4H_8O$ -50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,075$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
2-метил-2-пропанол (трет-бутанол) tert- $C_4H_9OH$	IR-tert- $C_4H_9OH$ -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert- $C_5H_{12}O$	IR-tert- $C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p- $C_8H_{10}$	IR-p- $C_8H_{10}$ - 22,2Т	от 0 до 0,2 % (от 0 до 22,2 % НКПР)	$\pm 0,027$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o- $C_8H_{10}$	IR-o- $C_8H_{10}$ - 20Т	от 0 до 0,2 % (от 0 до 20 % НКПР)	$\pm 0,03$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i- $C_3H_7OH$	IR-i- $C_3H_7OH$ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,1$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Октен $C_8H_{16}$	IR- $C_8H_{16}$ - 33,3Т	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	$\pm 0,027$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i- $C_5H_{12}$	IR-i- $C_5H_{12}$ - 50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,065$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) $CH_3SH$	IR- $CH_3SH$ - 50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,21$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) $C_2H_5SH$	IR- $C_2H_5SH$ - 50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Ацетонитрил $C_2H_3N$	IR- $C_2H_3N$ -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,15$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Диметилдисульфид $C_2H_6S_2$	IR- $C_2H_6S_2$ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,055$ % ( $\pm 5$ % НКПР)

Окончание таблицы 2

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3		4
Бензин <sup>4)5)</sup>	IR-ПНБ-50	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР
Дизельное топливо <sup>4)6)</sup>	IR-ПНД-50	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР
Керосин <sup>4)7)</sup>	IR-ПНК-50	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР
Уайт-спирит <sup>4)8)</sup>	IR-ПНУ-50	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР
Сумма углеводородов C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> (поверочный компонент метан)	IR-C <sub>x</sub> H <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> H <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> H <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -3000	от 0 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±50 мг/м <sup>3</sup>
св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>			± (0,152·X – 15,6) мг/м <sup>3</sup>	
Сумма углеводородов C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> (поверочный компонент пропан)	IR-C <sub>x</sub> H <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> H <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)
Сумма углеводородов C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> (поверочный компонент пропан)	IR-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -3000	от 0 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±50 мг/м <sup>3</sup>
			св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,152·X – 15,6) мг/м <sup>3</sup>

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 других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;

2) – Диапазон показаний соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР или диапазону измерений в зависимости от заказа;

3) – Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 31610.20-1-2020;

4) – пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор;

5) – Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002;

6) – Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005;

7) – Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86;

8) – Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005;

X – Содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, % (мг/м<sup>3</sup>).

Таблица 3 – Основные метрологические характеристики газоанализаторов с термокаталитическим сенсором (LEL)

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3		4
Метан CH <sub>4</sub>	LEL-CH <sub>4</sub> -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,13 % (±3 % НКПР)
	LEL-CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,22 % (±5 % НКПР)
	LEL-CH <sub>4</sub> -7000	от 0 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±50 мг/м <sup>3</sup>
св.500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>			± (0,152·X - 15,6) мг/м <sup>3</sup>	
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	LEL-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,069 % (±3 % НКПР)
	LEL-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	LEL-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,051 % (±3 % НКПР)
	LEL-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,085 % (±5 % НКПР)
Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	LEL-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -7000	от 0 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±50 мг/м <sup>3</sup>
			св. 500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,152·X - 15,6) мг/м <sup>3</sup>
н-бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	LEL-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,042 % (±3 % НКПР)
	LEL-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>	LEL-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,048 % (±3 % НКПР)
	LEL-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>	LEL-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,039 % (±3 % НКПР)
	LEL-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>	LEL-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,033 % (±3 % НКПР)
	LEL-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>	LEL-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,042 % (±3 % НКПР)
	LEL-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,07 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 3

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
н-гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	LEL-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,03 % (±3 % НКПП)
	LEL-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,05 % (±5 % НКПП)
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	LEL-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,03 % (±3 % НКПП)
	LEL-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,05 % (±5 % НКПП)
Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	LEL-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,072 % (±3 % НКПП)
	LEL-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,12 % (±5 % НКПП)
Метанол CH <sub>3</sub> OH	LEL-CH <sub>3</sub> OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,18 % (±3 % НКПП)
	LEL-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,3 % (±5 % НКПП)
Бензол C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	LEL-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,036 % (±3 % НКПП)
	LEL-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,06 % (±5 % НКПП)
Пропилен (пропен) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	LEL-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,06 % (±3 % НКПП)
	LEL-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,1 % (±5 % НКПП)
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	LEL-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-48,3T	от 0 до 1,50 % (от 0 до 48,3 % НКПП)	±0,093 % (±3 % НКПП)
	LEL-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-48,3	от 0 до 1,50 % (от 0 до 48,3 % НКПП)	±0,16 % (±5 % НКПП)
н-гептан C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	LEL-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50T	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,025 % (±3 % НКПП)
	LEL-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,042 % (±5 % НКПП)
Оксид этилена C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	LEL-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,078 % (±3 % НКПП)
	LEL-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,13 % (±5 % НКПП)
2-пропанон (ацетон) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	LEL-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50T	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,075 % (±3 % НКПП)
	LEL-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,13 % (±5 % НКПП)
Водород H <sub>2</sub>	LEL-H <sub>2</sub> -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПП)	±0,12 % (±3 % НКПП)

Продолжение таблицы 3

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
	LEL-H <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>	LEL-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	LEL-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	LEL-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	LEL-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>	LEL-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,069 % (±3 % НКПР)
	LEL-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	LEL-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,084 % (±3 % НКПР)
	LEL-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>	LEL-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	LEL-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>	LEL-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -37,5T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
н-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	LEL-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
	LEL-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>	LEL-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)
	LEL-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)
Метилацетат C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub>	LEL-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,093 % (±3 % НКПР)
	LEL-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>	LEL-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -25T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 25 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	LEL-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)
	LEL-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 3

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
1,2-дихлорэтан $C_2H_4Cl_2$	LEL- $C_2H_4Cl_2$ -50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,19$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
	LEL- $C_2H_4Cl_2$ -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,31$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Диметилсульфид $C_2H_6S$	LEL- $C_2H_6S$ -50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,066$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
	LEL- $C_2H_6S$ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,11$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
1-гексен $C_6H_{12}$	LEL- $C_6H_{12}$ -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,036$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
	LEL- $C_6H_{12}$ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec- $C_4H_9OH$	LEL-sec- $C_4H_9OH$ -31,2T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 31,2 % НКПР)	$\pm 0,051$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
Винилхлорид $C_2H_3Cl$	LEL- $C_2H_3Cl$ -50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,11$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
	LEL- $C_2H_3Cl$ -50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,18$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Циклопропан $C_3H_6$	LEL- $C_3H_6$ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,072$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
	LEL- $C_3H_6$ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Диметиловый эфир $C_2H_6O$	LEL- $C_2H_6O$ -50T	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,081$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
	LEL- $C_2H_6O$ -50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	LEL- $C_4H_{10}O$ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,051$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
	LEL- $C_4H_{10}O$ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,085$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Оксид пропилена $C_3H_6O$	LEL- $C_3H_6O$ -50T	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,057$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
	LEL- $C_3H_6O$ -50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,095$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
Хлорбензол $C_6H_5Cl$	LEL- $C_6H_5Cl$ -38,4T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)	$\pm 0,039$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) $C_4H_8O$	LEL- $C_4H_8O$ -50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,045$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
	LEL- $C_4H_8O$ -50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,075$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
	LEL-tert- $C_4H_9OH$ -50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,054$ % ( $\pm 3$ % НКПР)

Продолжение таблицы 3

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
2-метил- 2-пропанол (трет-бутанол) tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	LEL-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	LEL-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O-50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,048 % (±3 % НКПР)
	LEL-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O-50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	LEL-p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -22,2Т	от 0 до 0,2 % (от 0 до 22,2 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	LEL-o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -20Т	от 0 до 0,2 % (от 0 до 20 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
2-пропанол (изопропанол) i-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH	LEL-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)
Аммиак NH <sub>3</sub>	LEL-NH <sub>3</sub> -50Т	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,45 % (±3 % НКПР)
	LEL-NH <sub>3</sub> -50	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,75 % (±5 % НКПР)
Октен C <sub>8</sub> H <sub>16</sub>	LEL-C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> -33,3Т	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	LEL-i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50Т	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	LEL-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	LEL-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	LEL-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	LEL-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
Диметилдисульфид C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	LEL-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)
Бензин <sup>4)5)</sup>	LEL-ПНБ-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Дизельное топливо <sup>4)6)</sup>	LEL-ПНД-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР

Окончание таблицы 3

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений концентрации определяемого компонента <sup>2)3)</sup>		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3		4
Керосин <sup>4)7)</sup>	LEL-ПНК-50	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР
Уайт-спирит <sup>4)8)</sup>	LEL-ПНУ-50	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР
Сумма углеводородов C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> (поверочный компонент метан)	LEL-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,13 % (±3 % НКПР)
	LEL-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)
	LEL-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -3000	от 0 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±50 мг/м <sup>3</sup>
			св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,152·X - 15,6) мг/м <sup>3</sup>
Сумма углеводородов C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> (поверочный компонент пропан)	LEL-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,051 % (±3 % НКПР)
	LEL-C <sub>x</sub> H <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)
	LEL-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -3000	от 0 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±50 мг/м <sup>3</sup>
			св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,152·X - 15,6) мг/м <sup>3</sup>

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 других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

2) – Диапазон показаний соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР или диапазону измерений в зависимости от заказа;

3) – Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 31610.20-1-2020;

4) – пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор;

5) – Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002;

6) – Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005;

7) – Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86;

8) – Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005;

X – Содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, мг/м<sup>3</sup>.



Таблица 4 – Основные метрологические характеристики с электрохимическим сенсором (ЕС)

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
Сероводород H <sub>2</sub> S	ЕС-H <sub>2</sub> S-7,1Т	от 0 до 7,1 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 10,0 мг/м <sup>3</sup> )		±5	-
	ЕС-H <sub>2</sub> S-7,1	от 0 до 7,1 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 10,0 мг/м <sup>3</sup> )		±10	-
	ЕС-H <sub>2</sub> S-20	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 28,4 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 14,2 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±10	-
			св. 10 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 14,2 до 28,4 мг/м <sup>3</sup> )	-	±10
	ЕС-H <sub>2</sub> S-50	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 71 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 7,1 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±10	-
			св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 7,1 до 71 мг/м <sup>3</sup> )	-	±10
	ЕС-H <sub>2</sub> S-100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 142 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 14,2 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±10	-
			св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 14,2 до 142 мг/м <sup>3</sup> )	-	±10
	ЕС-H <sub>2</sub> S-200	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 284 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 28,4 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 20 до 200 млн <sup>-1</sup> (св. 28,4 до 284 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15
	ЕС-H <sub>2</sub> S-2000	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 2840 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 284 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 200 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 284 до 2840 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
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 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 36,6 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 9,15 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 9,15 до 36,6 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Хлористый водород HCL	ЕС-HCL-30	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 45,6 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 4,56 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 3 до 30 млн <sup>-1</sup> (св. 4,56 до 45,6 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Фтористый водород HF	ЕС-HF-5	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 4,5 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,08 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,1 до 5 млн <sup>-1</sup> (св. 0,08 до 4,15 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	ЕС-HF-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 8,3 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,8 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 0,8 до 8,3 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Озон O <sub>3</sub>	ЕС-O <sub>3</sub> -0,25	от 0 до 0,25 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 0,5 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,05 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,1 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,05 до 0,25 млн <sup>-1</sup> (св. 0,1 до 0,5 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Моносилан (силан) SiH <sub>4</sub>	ЕС-SiH <sub>4</sub> -50	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 67 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 13,4 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 10 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 13,4 до 67 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Оксид азота NO	ЕС-NO-50	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 62,5 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 6,25 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 6,25 до 62,5 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
	ЕС-NO-250	от 0 до 250 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 312,5 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 62,5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 50 до 250 млн <sup>-1</sup> (св. 62,5 до 312,5 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Диоксид азота NO <sub>2</sub>	ЕС-NO <sub>2</sub> -20	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 38,2 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,91 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 1 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 1,91 до 38,2 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Аммиак NH <sub>3</sub>	ЕС-NH <sub>3</sub> -100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 71 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 7,1 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 7,1 до 71 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	ЕС-NH <sub>3</sub> -500	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 355 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 21,3 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 30 до 500 млн <sup>-1</sup> (св. 21,3 до 355 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	ЕС-NH <sub>3</sub> -1000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 710 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 71 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 71 до 710 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Цианистый водород HCN	ЕС-HCN-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 11,2 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,56 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 0,5 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 0,56 до 11,2 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15
	ЕС-HCN-15	от 0 до 15 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 16,8 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,12 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 1 до 15 млн <sup>-1</sup> (св. 1,12 до 16,8 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %		
				приведенной к ВПИ	относительной	
1	2	3		4	5	
Оксид углерода СО	ЕС-НСN-30	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 33,6 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 5,6 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-	
			св. 5 до 30 млн <sup>-1</sup> (св. 5,6 до 33,6 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15	
	ЕС-НСN-100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 112 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 11,2 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-	
			св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 11,2 до 112 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15	
	Оксид углерода СО	ЕС-СО-200	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 232 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 15 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 17,4 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±10	-
				св. 15 до 200 млн <sup>-1</sup> (св. 17,4 до 232 мг/м <sup>3</sup> )	-	±10
		ЕС-СО-500	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 580 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 15 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 17,4 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±10	-
				св. 15 до 500 млн <sup>-1</sup> (св. 17,4 до 580 мг/м <sup>3</sup> )	-	±10
ЕС-СО-5000		от 0 до 5000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 5800 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1160 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-	
			св. 1000 до 5000 млн <sup>-1</sup> (св. 1160 до 5800 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20	
Диоксид серы SO <sub>2</sub>	ЕС-SO <sub>2</sub> -5	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 2,66 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-	
			св. 1 до 5 млн <sup>-1</sup> (св. 2,66 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20	
	ЕС-SO <sub>2</sub> -20	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 53,2 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-	
			св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 13,3 до 53,2 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20	

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
	ЕС-SO <sub>2</sub> -50	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 133 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 26,6 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 10 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 26,6 до 133 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	ЕС-SO <sub>2</sub> -100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 0 до 266 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 26,6 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			т 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 26,6 до 266 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	ЕС-SO <sub>2</sub> -2000	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 5320 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 266 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 266 до 5320 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Хлор Cl <sub>2</sub>	ЕС-Cl <sub>2</sub> -5	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 14,75 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,3 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,88 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,3 до 5 млн <sup>-1</sup> (св. 0,88 до 14,75 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	ЕС-Cl <sub>2</sub> -20	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 59 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 14,7 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 14,7 до 59 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Кислород O <sub>2</sub>	ЕС-O <sub>2</sub> -30Т	от 0 до 30 %		±1,5	-
	ЕС-O <sub>2</sub> -100	от 0 до 100 %		±1	-
Водород H <sub>2</sub>	ЕС-H <sub>2</sub> -1000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 83,1 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 8,3 мг/м <sup>3</sup> ) включ.)	±10	-
			св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 8,3 до 83,1 мг/м <sup>3</sup> )	-	±10

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
	ЕС-Н <sub>2</sub> -10000	от 0 до 10000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 831 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 83,1 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±10	-
			св. 1000 до 10000 млн <sup>-1</sup> (св. 83,1 до 831 мг/м <sup>3</sup> )	-	±10
	ЕС-Н <sub>2</sub> -40000	от 0 до 40000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 3325 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 83,1 мг/м <sup>3</sup> ) включ.)	±10	-
			св. 1000 до 40000 млн <sup>-1</sup> (св. 83,1 до 3325 мг/м <sup>3</sup> )	-	±10
Формальдегид СН <sub>2</sub> О	ЕС-СН <sub>2</sub> О-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 12,5 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,4 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 0,5 до 12,5 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Несимметричный диметилгидразин С <sub>2</sub> Н <sub>8</sub> Н <sub>2</sub>	ЕС-С <sub>2</sub> Н <sub>8</sub> Н <sub>2</sub> -0,5	от 0 до 0,5 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 1,24 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,12 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,3 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,12 до 0,5 млн <sup>-1</sup> (св. 0,3 до 1,24 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Метанол СН <sub>3</sub> ОН	ЕС-СН <sub>3</sub> ОН-20	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 26,6 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 6,65 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 6,65 до 26,6 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	ЕС-СН <sub>3</sub> ОН-50	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 66,5 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 6,65 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 6,65 до 66,5 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	ЕС-СН <sub>3</sub> ОН-200	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 266 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 26,6 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 20 до 200 млн <sup>-1</sup> (св. 26,6 до 266 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20

Продолжение таблицы 4

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
	ЕС-СН <sub>3</sub> ОН-1000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 1330 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 133 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 133 до 1330 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Этантиол (этилмеркаптан) С <sub>2</sub> Н <sub>5</sub> SH	ЕС-С <sub>2</sub> Н <sub>5</sub> SH-4	от 0 до 4 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 10 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,4 до 4 млн <sup>-1</sup> (св. 1 до 10 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Метантиол (метилмеркаптан) СН <sub>3</sub> SH	ЕС-СН <sub>3</sub> SH-4	от 0 до 4 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 8 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,8 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,4 до 4 млн <sup>-1</sup> (св. 0,8 до 8 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Карбонилхлорид (фосген) СОСl <sub>2</sub>	ЕС-СОСl <sub>2</sub> -1	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 4,11 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,41 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup> (св.0,41 до 4,11 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Фтор F <sub>2</sub>	ЕС-F <sub>2</sub> -1	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 1,58 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,16 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup> (св.0,16 до 1,58 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Фосфин РН <sub>3</sub>	ЕС-РН <sub>3</sub> -1	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 1,41 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,14 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup> (св. 0,14 до 1,41 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20

Окончание таблицы 4

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
Фосфин PH <sub>3</sub>	ЕС-PH <sub>3</sub> -10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 14,1 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,41 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup> (св.1,41 до 14,1 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Арсин AsH <sub>3</sub>	ЕС-AsH <sub>3</sub> -1	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 3,24 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,32 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup> (св.0,32 до 3,24 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 25 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 5 до 25 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -30	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 75 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 12,5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 5 до 30 млн <sup>-1</sup> (св.12,5 до 75 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Гидразин N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	ЕС-N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -2	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 2,66 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,26 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,2 до 2 млн <sup>-1</sup> (св. 0,26 до 2,66 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

<sup>2)</sup> - Диапазон показаний соответствует диапазону измерений.

<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 С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм<sup>3</sup>/моль.



Таблица 5 – Основные метрологические характеристики газоанализаторов с фотоионизационным сенсором (PID)

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

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
Этилбензол C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	PID-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 441 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 44,1 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	± 15	-
			св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 44,1 до 441 мг/м <sup>3</sup> )	-	± 15
	PID-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -500	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 2205 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 441 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	± 15	-
			св. 100 до 500 млн <sup>-1</sup> (св. 441 до 2205 мг/м <sup>3</sup> )	-	± 15
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	PID-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -40	от 0 до 40 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 173,2 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 6,9 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 29,9 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 6,9 до 40 млн <sup>-1</sup> (св. 29,9 до 173,2 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	PID-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -500	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 2165 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 433 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 100 до 500 млн <sup>-1</sup> (св. 433 до 2165 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 425 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 127,5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 30 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 127,5 до 425 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Эпихлоргидрин C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO	PID-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClO-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 38,5 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 7,7 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 7,7 до 38,5 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Хлористый бензил C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> Cl	PID-C <sub>7</sub> H <sub>7</sub> Cl-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 52,67 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 10,5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 10,5 до 52,67 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
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> -10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 40,8 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 8,6 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 8,6 до 40,8 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 2000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 3840 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 960 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	± 15	-
			св. 500 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 960 до 3840 мг/м <sup>3</sup> )	-	± 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 3 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 7,6 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	± 20	-
			св. 0,2 до 3 млн <sup>-1</sup> (св. 0,5 до 7,6 мг/м <sup>3</sup> )	-	± 20
	PID-C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> NO-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 25,4 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 5,1 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	± 20	-
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 5,1 до 25,4 мг/м <sup>3</sup> )	-	± 20
Формальдегид CH <sub>2</sub> O	PID-CH <sub>2</sub> O-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 12,5 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	± 20	-
			св. 0,4 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 0,5 до 12,5 мг/м <sup>3</sup> )	-	± 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 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 25 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 10 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	± 20	-
			св. 4 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 10 до 25 мг/м <sup>3</sup> )	-	± 20
	PID-i-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH-100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 250 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 50 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	± 20	-
			св. 20 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 50 до 250 мг/м <sup>3</sup> )	-	± 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 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 25 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	± 20	-

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %		
				приведенной к ВПИ	относительной	
1	2	3		4	5	
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 5 до 25 мг/м <sup>3</sup> )	-	± 20	
	PID-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 250 мг/м <sup>3</sup> )		±20	-	
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 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 23,3 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 4,6 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-	
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 4,6 до 23,3 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20	
	PID-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 233 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 23,3 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-	
			св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 23,3 до 233 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20	
	PID-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -1000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 2330 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 233 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-	
			св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 233 до 2330 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15	
	PID-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -6000	от 0 до 6000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 13980 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1165 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-	
			св. 500 до 6000 млн <sup>-1</sup> (св. 1165 до 13980 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 30,8 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 3,2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 9,9 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
				св. 3,2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 9,9 до 30,8 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
PID-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-40		от 0 до 40 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 123,3 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 9,7 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 29,9 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-	
			св. 9,7 до 40 млн <sup>-1</sup> (св. 29,9 до 123,3 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20	

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
Диэтиламин C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N	PID-C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 30,4 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 9,1 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 3 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 9,1 до 30,4 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	PID-C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N-40	от 0 до 40 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 121,6 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 9,8 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 29,8 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 9,8 до 40 млн <sup>-1</sup> (св. 29,8 до 121,6 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Диметиламин C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> N	PID-C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> N -5	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 2,67 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,06 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 5 млн <sup>-1</sup> (св. 1,06 до 2,67 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	PID-C <sub>2</sub> H <sub>7</sub> N -10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 5,34 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,06 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 1,06 до 5,34 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Метанол CH <sub>3</sub> OH	PID-CH <sub>3</sub> OH-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 3,75 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 4,98 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 3,75 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 4,98 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15
	PID-CH <sub>3</sub> OH-40	от 0 до 40 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 53,2 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 11,2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 14,9 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 11,2 до 40 млн <sup>-1</sup> (св. 14,9 до 53,2 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15
Метилбензол (толуол) C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	PID-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -40	от 0 до 40 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 153,3 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 13 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 49,8 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 13 до 40 млн <sup>-1</sup> (св. 49,8 до 153,3 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
	PID-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 383 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 13 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 49,8 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 13 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 49,8 до 383 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 3 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 11,74 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,25 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,98 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,25 до 3 млн <sup>-1</sup> (св. 0,98 до 11,74 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	PID-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 39,1 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 7,8 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 7,8 до 39,1 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
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 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 442 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 44,2 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 44,2 до 442 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 442 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 44,2 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 44,2 до 442 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 442 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 44,2 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 44,2 до 442 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 18,3 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1,65 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 3 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 1,65 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 3 до 18,3 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
Фосфин PH <sub>3</sub>	PID-PH <sub>3</sub> -10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 14,1 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,4 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 1,4 до 14,1 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Нафталин C <sub>10</sub> H <sub>8</sub>	PID-C <sub>10</sub> H <sub>8</sub> -10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 53,3 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 3,7 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 19,7 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 3,7 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 19,7 до 53,3 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Бром Br <sub>2</sub>	PID-Br <sub>2</sub> -2	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,33 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,2 до 2 млн <sup>-1</sup> (св. 1,33 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Аммиак NH <sub>3</sub>	PID-NH <sub>3</sub> -100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 71 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 14,2 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 20 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 14,2 до 71 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15
	PID-NH <sub>3</sub> -1000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 710 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 71 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 71 до 710 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 25,8 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,4 до 10 (св. 1 до 25,8 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Метантиол (метил-меркаптан) CH <sub>3</sub> SH	PID-CH <sub>3</sub> SH-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 20 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,8 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,4 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 0,8 до 20 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
	PID-CH <sub>3</sub> SH-20	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 40 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 4 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 4 до 40 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 366 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 13 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 47,6 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 13 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 47,6 до 366 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 483 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 48,3 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 48,3 до 483 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Пропилен (пропен) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	PID-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -300	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 561 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 93,5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 50 до 300 млн <sup>-1</sup> (св. 93,5 до 561 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15
2,3-дитиабутан (диметил-дисульфид) 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 2 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 7,8 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,35 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,37 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,35 до 2 млн <sup>-1</sup> (св. 1,37 до 7,8 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	PID-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub> -10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 39,2 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 7,8 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 7,8 до 39,2 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 3 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 12,2 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,25 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,02 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,25 до 3 млн <sup>-1</sup> (св. 1,02 до 12,2 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	PID-C <sub>4</sub> H <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 40,8 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 8,16 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-



Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента	Пределы допускаемой основной погрешности, %		
			приведенной к ВПИ	относительной	
1	2	3	4	5	
		св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 8,16 до 40,8 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20	
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS <sub>2</sub>	PID-CS <sub>2</sub> -10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 31,7 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 3,17 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 3,17 до 31,7 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 17,1 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 6 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 10,2 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 6 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 10,2 до 17,1 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	PID-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 350 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 70 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 20 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 70 до 350 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 500 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 1125 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 112 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 50 до 500 млн <sup>-1</sup> (св. 112 до 1125 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
н-гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	PID-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -1000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 3584 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 84 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 301 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 84 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 301 до 3584 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Арсин AsH <sub>3</sub>	PID-AsH <sub>3</sub> -3	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 9,7 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,32 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,1 до 3 млн <sup>-1</sup> (св. 0,32 до 9,7 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Диметилсульфид C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S	PID-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 258 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 51,6 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 20 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 51,6 до 258 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	PID-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -300	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 351 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 23,4 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 20 до 300 млн <sup>-1</sup> (св. 23,4 до 351 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
	PID-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -1800	от 0 до 1800 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 2106 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 117 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 100 до 1800 млн <sup>-1</sup> (св. 117 до 2106 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 22,1 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,7 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,45 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,7 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 1,45 до 22,1 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Муравьиная кислота CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	PID-CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 19,1 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 0,5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,96 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 0,5 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 0,96 до 19,1 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
н-гептан C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	PID-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -500	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 2084 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 208 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 50 до 500 (св. 208 до 2084 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15
	PID-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -2000	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 8334 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 416 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 416 до 8334 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 1000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 2415 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 80 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 193 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 80 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 193 до 2415 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15

Продолжение таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
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 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 82,3 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 8,23 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 8,23 до 82,3 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 75 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 7,5 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 7,5 до 75 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 500 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 958 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 192 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 100 до 500 млн <sup>-1</sup> (св. 192 до 958 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 1000 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 2417 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 241 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 241 до 2417 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 61,6 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 9,2 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 3 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 9,2 до 61,6 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20

Окончание таблицы 5

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений <sup>2)3)</sup> концентрации определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
				приведенной к ВПИ	относительной
1	2	3		4	5
Циклогексанон C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O	PID-C <sub>6</sub> H <sub>10</sub> O-20	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 70 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 7 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 7 до 70 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
2-бутанон (метилэтилкетон) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	PID-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O-500	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 1500 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 60 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 180 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±15	-
			св. 60 до 500 млн <sup>-1</sup> (св. 180 до 1500 мг/м <sup>3</sup> )	-	±15
Тетраэтилорто силикат (ТЕОС) 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 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 86,6 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 17,3 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 17,3 до 86,6 мг/м <sup>3</sup> )	-	±20
Акролеин C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O	PID-C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O-10	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 24,9 мг/м <sup>3</sup> )	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 4,98 мг/м <sup>3</sup> ) включ.	±20	-
			св. 2 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 4,98 до 24,9 мг/м <sup>3</sup> )	-	±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 других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;

<sup>2)</sup> – Диапазон показаний соответствует диапазону измерений.

<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 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), дм<sup>3</sup>/моль.

Таблица 6 – Основные метрологические характеристики газоанализаторов с полупроводниковым сенсором (MEMS)

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений объемной доли определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
Водород H <sub>2</sub>	MEMS-H <sub>2</sub> -100	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
	MEMS-H <sub>2</sub> -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±3 % НКПР)
	MEMS-H <sub>2</sub> -20%	от 0 до 20 %	±0,5 %
Метан CH <sub>4</sub>	MEMS-CH <sub>4</sub> -100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	MEMS-CH <sub>4</sub> -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	MEMS-CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	MEMS-CH <sub>4</sub> -1000000	от 0,005 % до 100 % (от 50 млн <sup>-1</sup> до 1000000 млн <sup>-1</sup> )	±(0,1·X) %
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	MEMS-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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>	MEMS-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -100	0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	MEMS-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>	MEMS-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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>	MEMS-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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>	MEMS-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 1,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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>	MEMS-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 6

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений объемной доли определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
Циклопентан C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	MEMS-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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>	MEMS-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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>	MEMS-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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>	MEMS-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH <sub>3</sub> OH	MEMS-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)
Бензол C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	MEMS-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен (пропен) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	MEMS-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	MEMS-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-48,3	от 0 до 1,5 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	±0,16 % (±5 % НКПР)
н-гептан C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	MEMS-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -100	от 0 до 0,85% (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,078 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	MEMS-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
	MEMS-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	MEMS-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-метилпропен (изобутилен) i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	MEMS-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
	MEMS-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 6

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений объемной доли определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
2-метил- 1,3-бутадиен (изопрен) C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	MEMS-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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>	MEMS-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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	MEMS-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>	MEMS-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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>	MEMS- C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -37,5Т	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	±0,024 % (±3 % НКПР)
н-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	MEMS-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>	MEMS-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>	MEMS-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -25Т	от 0 до 0,3 % (от 0 до 25 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	MEMS-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>	MEMS-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	MEMS-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>	MEMS-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
2-бутанол (втор-бутанол) sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	MEMS-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-31,2Т	от 0 до 0,5 % (от 0 до 31,2 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
Винилхлорид C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	MEMS-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>	MEMS-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	MEMS-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	MEMS-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	MEMS-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы 6

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений объемной доли определяемого компонента <sup>2)3)</sup>	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4
Оксид пропилена C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	MEMS-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	MEMS-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-38,4T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
2-бутанон (метилэтилкетон) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	MEMS-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	MEMS-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	MEMS-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O- 50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	MEMS-p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -22,2T	от 0 до 0,2 % (от 0 до 22,2 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	MEMS-o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -20T	от 0 до 0,2 % (от 0 до 20 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
2-пропанол изопропанол) i-C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> OH	MEMS-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)
Октен C <sub>8</sub> H <sub>16</sub>	MEMS-C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> -33,3T	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	±0,027 % (±3 % НКПР)
2-метилбутан (изопентан) i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	MEMS-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	MEMS-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	MEMS-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	MEMS-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-дителибутан (диметилдисульфид) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	MEMS-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)
Бензин <sup>4)5)</sup>	MEMS-ПНБ-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР



Окончание таблицы 6

Определяемый компонент <sup>1)</sup>	Модификация сенсора	Диапазон и поддиапазоны измерений объемной доли определяемого компонента <sup>2)3)</sup>		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3		4
Дизельное топливо <sup>4)6)</sup>	MEMS-ПНД-50	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР
Керосин <sup>4)7)</sup>	MEMS-ПНК-50	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР
Уайт-спирит <sup>4)8)</sup>	MEMS-ПНУ-50	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР
Сумма углеводородов C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> (поверочный компонент метан)	MEMS - C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,22 % (±5 % НКПР)
	MEMS - 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)
	MEMS - C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -3000	от 0 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±50 мг/м <sup>3</sup>
			св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,152·X – 15,6) мг/м <sup>3</sup>
Сумма углеводородов C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> (поверочный компонент пропан)	MEMS - C <sub>x</sub> H <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)
	MEMS - C <sub>x</sub> H <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)
	MEMS - C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -3000	от 0 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±50 мг/м <sup>3</sup>
			св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	± (0,152·X – 15,6) мг/м <sup>3</sup>
Сероводород H <sub>2</sub> S	MEMS-H <sub>2</sub> S-7,1Т	от 0 до 7,1 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 10 мг/м <sup>3</sup> )		±0,5 млн <sup>-1</sup>
	MEMS-H <sub>2</sub> S-100	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 142 мг/м <sup>3</sup> )		±(0,1×X) млн <sup>-1</sup>

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 других определяемых компонентов при наличии аттестованных методик (методов) измерений (МИ) в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009;

2) – Диапазон показаний соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР или диапазону измерений в зависимости от заказа;

3) – Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ Р МЭК 31610.20-1-2020;

4) – пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор;

5) – Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002;

6) – Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005;

7) – Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86;

8) – Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005;

X – Содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, млн<sup>-1</sup> или мг/м<sup>3</sup>.

Таблица 7 – Прочие метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Время установления показаний $T_{0,9}$ , с, не более <sup>1)</sup> - для оптического инфракрасного сенсора - для термокаталитического сенсора - для электрохимического сенсора - для фотоионизационного сенсора - для полупроводникового сенсора	15 10 15 15 20
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды от нормальной на каждые 10 °С, в долях от пределов допускаемой основной погрешности	±0,25
<sup>1)</sup> – без учета установленных защитных фильтров, а также, для фотоионизационного сенсора, периодичности измерений концентрации (периодичность определяется при заказе и может быть изменена пользователем).	

Таблица 8 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания от сменной батареи, В - AVIS X1	3,6
Напряжение питания от аккумуляторных батарей, В - AVIS X1 Pro, AVIS X4, AVIS X4 Pro, AVIS X5 Pro	3,7
Габаритные размеры (ширина × длина × высота – Ш×Д×В), мм, не более: - AVIS X1 - AVIS X1 Pro - AVIS X4 - AVIS X4 Pro - AVIS X5 Pro	52×112×47 60×112×47 62×120×50 65×135×50 80×155×60
Масса, кг, не более: - AVIS X1 - AVIS X1 Pro - AVIS X4 - AVIS X4 Pro - AVIS X5 Pro	0,12 0,15 0,18 0,22 0,25
Условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °С  - относительная влажность (без конденсации влаги), %, не более - атмосферное давление, кПа	от -40 до +60 от -55 до +65 (опция) 98 от 80 до 120
Средний срок службы <sup>1)</sup> , лет Средняя наработка на отказ, ч, не менее	20 35000
Маркировка взрывозащиты <sup>2)</sup> : - AVIS X1	PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IIC T4 Ga X

Окончание таблицы 8

Наименование характеристики	Значение
- AVIS X1 Pro, AVIS X4, AVIS X4 Pro, AVIS X5 Pro	PO Ex da ia I Ma X / 0Ex da ia IC T4 Ga X PO Ex ia I Ma X / 0Ex ia IC T4 Ga X 0Ex ia IC T4 Ga X
<p>1) – Без учета срока службы чувствительного элемента (сенсора); 2) – В зависимости от применяемого сенсора.</p>	

**Знак утверждения типа**

наносится на маркировочную табличку фотохимпечатным методом, а также на титульный лист паспорта типографским методом.

**Комплектность средства измерений**

Таблица 9 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Газоанализатор портативный AVIS	в соответствии с заказом	1 шт.
Руководство по эксплуатации - AVIS X1 - AVIS X1 Pro - AVIS X4 - AVIS X4 Pro - AVIS X5 Pro	РУСГ.413412.001РЭ РУСГ.413412.003РЭ РУСГ.413412.002РЭ РУСГ.413412.004РЭ РУСГ.413412.005РЭ	1 экз.
Паспорт - AVIS X1 - AVIS X1 Pro - AVIS X4 - AVIS X4 Pro - AVIS X5 Pro	РУСГ.413412.001 ПС РУСГ.413412.002 ПС РУСГ.413412.002 ПС РУСГ.413412.004 ПС РУСГ.413412.005 ПС	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе 2 «Назначение и функции» документов «РУСГ.413412.001РЭ Газоанализаторы портативные AVIS X1. Руководство по эксплуатации», «РУСГ.413412.002РЭ Газоанализаторы портативные AVIS X4. Руководство по эксплуатации», «РУСГ.413412.003РЭ Газоанализаторы портативные AVIS X1 Pro. Руководство по эксплуатации», «РУСГ.413412.004РЭ Газоанализаторы портативные AVIS X4 Pro. Руководство по эксплуатации», «РУСГ.413412.005РЭ Газоанализаторы портативные AVIS X5 Pro. Руководство по эксплуатации»,

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 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;

ГОСТ Р 52350.29.1-2010 Газоанализаторы. Общие технические требования и методы испытаний газоанализаторов горючих газов;

ГОСТ ИЕС 60079-29-1-2013 Газоанализаторы. Требования к эксплуатационным характеристикам газоанализаторов горючих газов;

ГОСТ 24032-80 Приборы шахтные газоаналитические. Общие технические требования. Методы испытаний;

Приказ Ростехнадзора от 2 декабря 2020 г. №506 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Инструкция по аэрологической безопасности угольных шахт»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»;

ТУ 26.51.53-003-24060426-2022 Газоанализаторы портативные AVIS. Технические условия.

### **Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Миракс» (ООО «Миракс»)

ИНН 5920040229

Юридический адрес: 617764, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 61а, оф. 501

Телефон (факс): +7 (3422) 598855

Web-сайт: [www.mirax-safety.com](http://www.mirax-safety.com)

E-mail: [info@mirax-safety.com](mailto:info@mirax-safety.com)

### **Изготовители**

Общество с ограниченной ответственностью «Миракс» (ООО «Миракс»)

ИНН 5920040229

Юридический адрес: 617764, Пермский край, г. Чайковский, ул. Ленина, д. 61а, оф. 501

Адрес места осуществления деятельности: 117105, г. Москва, Нагорный пр-д, д. 7, стр. 5

Телефон (факс): +7 (3422) 598855

Web-сайт: [www.mirax-safety.com](http://www.mirax-safety.com)

E-mail: [info@mirax-safety.com](mailto:info@mirax-safety.com)

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»)

Юридический адрес: 142300, Московская обл., г. Чехов, Симферопольское ш.,  
д. 2, лит. А, помещ. I

Адрес: 355021, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Южный обход, д. 3 А

Тел.: +7 (495) 108 69 50

E-mail: [info@metrologiya.prommashtest.ru](mailto:info@metrologiya.prommashtest.ru)

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.313733.

