СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя ЛОЕИ

ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»

_____В. А. Лапшинов

«15» декабря 2023 г.

«ГСИ. Газоанализаторы портативные КИП-МГ

Методика поверки»

МП-775/12-2023

2023 г.

1 Общие положения

1.1 Настоящая методика поверки распространяется на газоанализаторы портативные КИП-МГ (далее – газоанализаторы), изготовленные ООО «КИП-консалт», г. Москва, и устанавливает методы и средства первичной и периодической поверок.

1.2 При определении метрологических характеристик в рамках проводимой поверки обеспечивается передача единицы молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах в соответствии с Государственной поверочной схемой для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах, утвержденной Приказом Росстандарта от 31 декабря 2020 г. № 2315, подтверждающая прослеживаемость к государственному первичному эталону единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019.

1.3 Метод, обеспечивающий реализацию методики поверки - прямое измерение поверяемым средством измерений величины, воспроизводимой эталоном или стандартным образцом.

1.4 Настоящей методикой поверки предусмотрена возможность проведения периодической поверки для меньшего числа измеряемых величин или на меньшем числе поддиапазонов измерений. Поверка в сокращенном объеме проводится на основании письменного заявления владельца средства измерений или лица, представившего средство измерений на поверку. Объем проведенной поверки оформляется в соответствии с действующим законодательством.

2 Перечень операций поверки средства измерений

2.1 При проведении поверки газоанализаторов должны выполняться операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Операции поверки

Наименование операции поверки	Обязательное проведение операции при		Номер раздела (пункта) методики поверки, в соответствии с которым выполняется операция поверки
	первичной поверке	периодической поверке	
1 Внешний осмотр средства измерений	да	да	6
2 Подготовка к поверке и опробование средства измерений	да	да	7
2.1 Контроль условий поверки	да	да	7.1
2.2 Опробование средства измерений	да	да	7.3
3 Проверка программного обеспечения средства измерений	да	да	8
4 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	да	да	9
4.1 Определение основной погрешности измерений концентрации определяемого компонента	да	да	9.1
4.2 Подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	да	да	9.2
5 Оформление результатов поверки	да	да	10

2.2 Если при проведении той или иной операции получен отрицательный результат, дальнейшая поверка прекращается.

3 Требования к условиям проведения поверки

3.1 При проведении поверки соблюдают следующие нормальные условия:

температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
относительная влажность окружающей среды, %	от 30 до 80
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
мм рт. ст.	от 630 до 800

4 Требования к специалистам, осуществляющим поверку

4.1 К проведению поверки допускаются лица, изучившие руководство по эксплуатации на поверяемый газоанализатор, эксплуатационную документацию на средства поверки, настоящую методику поверки, знающие правила эксплуатации электроустановок, в том числе во взрывоопасных зонах, правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, имеющие соответствующую квалификацию и работающие в качестве поверителей в организации, аккредитованной на право проведения поверки средств физико-химических измерений.

4.2 Для получения результатов измерений, необходимых для поверки, допускается участие в поверке оператора, обслуживающего газоанализатор (под контролем поверителя).

5 Метрологические и технические требования к средствам поверки

5.1 При проведении поверки применяют средства, указанные в таблице 2

Таблица 2 – Сведения о средствах поверки

Операции поверки, требующие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуемых средств поверки
п. 7, 8, 9 Контроль условий поверки (при подготовке к поверке и опробовании средства измерений)	Средство измерений: - температуры окружающей среды в диапазоне измерений от 15 °С до 25 °С с абсолютной погрешностью ± 0,5 °С; - атмосферного давления в диапазоне от 80 до 106 кПа, с абсолютной погрешностью: ± 0,5 кПа - относительной влажности воздуха в диапазоне от 0 до 80 %, с абсолютной погрешностью ± 3 %	Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 (рег. № 71394-18)
п. 10 Определение метрологических характеристик средства измерений	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Комплекс газоаналитический ГНП-1 (рег.№ 68283-17)
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Генераторы газовых смесей ГГС мод. ГГС-Р, ГГС-Т, ГГС-К, ГГС-03-03 (рег. № 62151-15)
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Установки динамические - рабочие эталоны 1-го разряда Микрогаз-ФМ (рег. № 68284-17)

Операции поверки, требующие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуемых средств поверки
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Генераторы газовых смесей - рабочие эталоны 1-го разряда Т700, 700Е, Т700U, 700EU, Т700Н, Т703, 703Е, Т703U, 702, Т750 (рег. № 58708-14)
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Источники микропотоков газов и паров ИМ-ГП (рег. № 68336-17)
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Рабочие эталоны 1-го разряда - источники микропотоков газов и паров ИМ-ВРЗ (рег. № 50363-12)
	Стандартные образцы состава газовых смесей (ГС) в баллонах под давлением - рабочие эталоны 1-го, 2-го разряда в соответствии с ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Стандартные образцы состава газовых смесей ГСО в баллонах под давлением (Приложение А)
	ПНГ-азот по ГОСТ 9293-74 – особой чистоты сорт 1, 2	Азот газообразный в баллонах под давлением
	ПНГ-воздух по ТУ 6-21-5-82 – марка А.	ПНГ - воздух в баллонах под давлением
	Средства для воспроизведения напряжения постоянного тока в диапазоне: от 0 до 30 В; средства для воспроизведения силы постоянного тока в диапазоне: от 0 до 3 А	Источник питания постоянного тока GPS-73030D, рег.№ 55898-13
	Средство измерений силы постоянного тока в диапазоне от 0 до 20 мА. Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений силы постоянного тока: $\pm (3{,}5\cdot10^{-5}\cdot D + 4\cdot10^{-6}\cdot E)$ мА D – показание мультиметра E – верхнее значение диапазона измерений	Мультиметр 3458А (рег.№25900-03)
	Средство измерений времени подачи ГС в диапазоне измерений (от 0 до 59,99 с; от 0 до 9 ч. 59 мин. 59,99 с). Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений времени $\pm (9.6\times10^{-6}\times T_x + 0{,}01)$ с, где T_x – значение измеренного интервала времени	Секундомер электронный Интеграл С-01 (рег.№ 44154-16)
	Средство измерений объемного расхода, верхняя граница диапазона измерений объемного расхода 0,063 $м^3$/ч, кл. точности 4 (по ГОСТ 13045-81)	Ротаметры с местными показаниями стеклянные РМС (рег. № 67050-17)

Операции поверки, требующие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуемых средств поверки
	Вспомогательное техническое средство для контроля рабочего давления по ТУ26-05-90-87	Редуктор баллонный БКО-25-1*
	Вспомогательное техническое средство для контроля рабочего давления, РУ-150 атм. ИБЯЛ.306249.006	Вентиль точной регулировки*
	Вспомогательное техническое средство для соединения коммуникаций по ТУ 6-05-2059-87 (4 мм × 1 мм)	Трубка фторопластовая*

Примечания:

1) Допускается использовать при поверке другие утвержденные и аттестованные эталоны единиц величин, средства измерений утвержденного типа и поверенные, удовлетворяющие метрологическим требованиям, указанным в таблице;

2) Все средства поверки, кроме отмеченных в таблице 2 знаком «*», должны быть поверены (сведения о результатах поверки средств измерений доступны в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений), поверочные газовые смеси в баллонах под давлением должны иметь действующие паспорта.

6 Требования (условия) по обеспечению безопасности проведения поверки

6.1 Помещение, в котором проводят поверку, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

6.2 Должны выполняться требования техники безопасности для защиты персонала от поражения электрическим током согласно классу I ГОСТ 12.2.007.0-75.

6.3 Требования техники безопасности при эксплуатации ГС в баллонах под давлением должны соответствовать «Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 года № 536.

6.4 Не допускается сбрасывать ГС в атмосферу рабочих помещений.

7 Внешний осмотр средства измерений

7.1 При внешнем осмотре устанавливают соответствие газоанализатора следующим требованиям:

- соответствие внешнего вида средства измерений описанию и изображению, приведенному в описании типа;

– соответствие комплектности, указанному в эксплуатационной документации;

– соответствие маркировки требованиям, предусмотренным эксплуатационной документацией;

– отсутствие повреждений и дефектов, влияющих на работоспособность.

7.2 Газоанализатор считают выдержавшим внешний осмотр, если он соответствует указанным выше требованиям.

8 Подготовка к поверке и опробование средства измерений

8.1 Подготовка к поверке:

8.1.1 При подготовке к поверке необходимо выполнить следующие действия:

– выполнить мероприятия по обеспечению условий безопасности;

– проверить наличие паспортов и сроки годности ГС в баллонах под давлением;

– баллоны с ГС выдержать при температуре поверки не менее 24 ч.

8.1.2 Выдержать поверяемый газоанализатор и средства поверки при температуре поверки в течение не менее 2 ч.

8.1.3 Подготовить поверяемый газоанализатор и эталонные средства измерений к работе в соответствии с эксплуатационной документацией.

8.1.4 Установить ПО пользователя «KipSens21xx».

8.1.5 Запустить ПО «KipSens21xx», подождать не более 2 минут и убедиться в отображении показаний поверяемого газоанализатора в окне ПО.

8.2 Опробование средства измерений:

8.2.1 При опробовании проверяют общее функционирование газоанализатора, для чего включают газоанализатор, после чего осуществляется процедура тестирования, а после этого газоанализатор переходит в режим измерений.

8.2.2 Результат опробования считают положительным, если:

– во время тестирования отсутствуют сообщения об ошибках;

– органы управления газоанализаторов функционируют.

– величина тока на аналоговых выходах находится в пределах от 4 до 20 мА.

9. Проверка программного обеспечения средства измерений

9.1 Для проверки соответствия программного обеспечения (далее – ПО) для газоанализаторов мод. КИП-МГ1, КИП-МГ4, КИП-МГ5 выполняют следующие операции:

– проводят визуализацию идентификационных данных ПО газоанализатора путем сличения номера версии ПО, отображаемого на дисплее при включении газоанализатора;

– сравнивают полученные данные с идентификационными данными, указанными в таблице 3.

9.2 Для проверки соответствия программного обеспечения (далее – ПО) для газоанализаторов мод. КИП-МГс выполняют следующие операции:

– подключить газоанализатор к компьютеру;

– после запуска ПО пользователя «KipSens21xx» в главном меню программы отображается номер версии встроенного програмного обеспечения;

– сравнивают полученные данные с идентификационными данными, указанными в таблице 3.

Таблица 3 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	Встроенное ПО	Пользовательское ПО
Идентификационное наименование ПО	КИП	KipSens21xx
Номер версии (идентификационный номер) ПО	V2.89	V3.0
Цифровой идентификатор ПО	-	
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	-	

9.3 Результат подтверждения соответствия ПО считают положительным, если идентификационные данные ПО соответствуют указанным в таблице 3.

10 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям

10.1 Определение основной погрешности измерений концентрации определяемого компонента

10.1.1 Определение основной погрешности газоанализатора проводят в следующем порядке:

1) Собирают схему проведения поверки, приведенную на рисунке Б.1 Приложения Б или схему на рисунке Б.2 Приложения Б (для газоанализатора мод. КИП-МГс);

2) Подают на вход газоанализатора через калибровочную насадку ГС (таблица А.1 Приложения А, в соответствии с определяемым компонентом) в последовательности:

№№ 1 – 2 – 3 –2 – 1 – 3– для определяемых компонентов и диапазонов измерений, для которых в Приложении А указаны 3 точки поверки;

– №№ 1 – 2 – 3 – 4 –3 –2 –1 – 4 – для определяемых компонентов и диапазонов измерений, для которых в Приложении А указаны 4 точки поверки.

В качестве источника ГС могут использоваться:

– баллоны с ГСО;

– баллоны с ГСО в комплекте с генератором газовых смесей, например – ГГС-03-03 (для разбавления промежуточной газовой смеси);

– генераторы газовых смесей - модели Т703 (для получения ГС озона в воздухе);

– целевой компонент в жидкой фазе и газ-разбавитель - для создания парогазовой смеси, в комплекте с газоаналитическим комплексом ГНП-1;

– источники микропотоков газов и паров (ИМ-ГП) и источники микропотоков газов и паров ИМ-ВРЗ в комплекте с термодиффузионным генератором, например – Микрогаз-ФМ.

Время подачи ГС не менее утроенного номинального времени установления показаний по уровню 0,9;

3) Зафиксировать установившиеся показания газоанализатора;

4) Повторяют операции по пп. 2) - 3) для всех поверяемых измерительных каналов газоанализатора.

Определение основной погрешности измерения проводить путем сличения показаний значения концентрации газоанализатора, отображаемых на дисплее или считывания с аналогового выхода, с показаниями эталонного генератора или значением концентрации в паспорте на ГСО.

10.1.2 Установившиеся значения показания газоанализатора считывают одним из следующих способов:

1) По показаниям измерительного прибора (мультиметра), подключенного к аналоговому выходу (для модификации КИП-МГс). По значению выходного токового сигнала по формуле рассчитывают значение содержания определяемого компонента в i-ой ГС:

$$C_i = \frac{C_в - C_н}{20\text{мА} - 4\text{мА}} \cdot (I_i - 4\text{мА}) + C_н, \qquad (1)$$

где I_i – измеренное значение выходного токового сигнала газоанализатора при подаче i-ой ГС, мА;

$C_в$ – значение концентрации определяемого компонента, соответствующее верхнему значению аналогового входа газоанализатора, %, % НКПР, млн$^{-1}$ или массовая концентрация, мг/м^3;

$C_н$ – значение концентрации определяемого компонента, соответствующее нижнему значению аналогового выхода газоанализатора, %, % НКПР, млн$^{-1}$ или массовая концентрация, мг/м^3.

2) По показаниям на дисплее газоанализатора;

3) По показаниям, передаваемым по цифровому интерфейсу.

10.1.3 Считанные значения фиксируют и значение основной погрешности газоанализатора рассчитывают по п. 9.2

10.2 Подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям

Значение основной абсолютной (Δ_i) погрешности газоанализатора рассчитывают по формуле (2):

$$\Delta_i = C_i - C_i^{\partial}, \quad (2)$$

где C_i – результат измерений газоанализатором содержания i-го определяемого компонента, % (млн$^{-1}$, % НКПР) или массовая концентрация, мг/м^3;

C_i^{∂} – действительное значение содержания определяемого компонента в i-ой ГС, объемная доля, % (млн$^{-1}$, % НКПР) или массовая концентрация, мг/м^3.

10.2.2 Значение основной приведенной (γ_i, %) погрешности газоанализатора рассчитывают по формуле (3):

$$\gamma_i = \frac{C_i - C_i^{\partial}}{C_B} \cdot 100\ \%, \quad (3)$$

где $C_в$ – верхний предел диапазона измерений газоанализатора, для которого нормирована приведенная погрешность, объемная доля, % (млн$^{-1}$, % НКПР) или массовая концентрация, мг/м^3.

10.2.3 Значение основной относительной погрешности газоанализатора (δ_i, %) рассчитывают по формуле (4):

$$\delta_i = \frac{C_i - C_i^{\partial}}{C_i^{\partial}} \cdot 100\ \%, \quad (4)$$

10.3.3 Результат операций поверки считать положительным, если полученные значения погрешности во всех точках поверки не превышают пределов, указанных в таблицах Приложения В.

11 Оформление результатов поверки

11.1 Результаты поверки оформляются протоколом, составленным в произвольной форме.

11.2 При положительных результатах поверки газоанализатор признается пригодным к применению. Сведения о положительных результатах поверки передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. По заявлению владельца средства измерений или лица, представившего его на поверку, выдается свидетельство о поверке и знак поверки наносится на свидетельство о поверке в соответствии с действующим законодательством.

11.3 При отрицательных результатах поверки газоанализатор признается непригодным к применению. Сведения об отрицательных результатах поверки передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. По заявлению владельца средства измерений или лица, представившего его на поверку, выдается извещение о непригодности с указанием основных причин в соответствии с действующим законодательством.

Приложение А
(обязательное)

Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки

Таблица А.1 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с инфракрасным сенсором (ИК)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Ацетилен C_2H_2	ИК/С2Н2/0-100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	1,15 % ± 5 % отн.	2,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Акрилонитрил C_3H_3N	ИК/ С3Н3N /0-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,7 % ± 5 % отн.	1,33 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Ацетон (2-пропанон) C_3H_6O	ИК/ С3Н6О /0-100	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	1,25 % ± 5 % отн.	2,28 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Бензол C_6H_6	ИК/С6Н6/0-100	от 0 до 1,20 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,6 % ± 5 % отн.	1,14% ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Бутилен-1 C_4H_8	ИК/С4Н8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,8 % ± 5 % отн.	1,52 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	ИК/ С6Н12О2/0-50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,3 % ± 5 % отн.	0,57 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Бутан C_4H_{10}	ИК/С4Н10/0-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,35 % ± 5 % отн.	0,66 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары бензина[3)]	ИК/БТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-азот[1)2)]	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Винилхлорид C_2H_3Cl	ИК/С2Н3CL /0-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,9 % ± 5 % отн.	1,71 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
Гексан C_6H_{14}	ИК$_{сп}$-C_6H_{14}-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,5 % ± 5 % отн.	0,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Гептан C_7H_{16}	ИК$_{сп}$-C_7H_{16}-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,425 % ± 5 % отн.	0,81 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Диоксид углерода CO_2	ИК/СО2/0-5000	от 0 до 0,5 %	ПНГ-азот[1)2)]	0,25 % ± 5 % отн.	0,475 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/СО2/0-5	от 0 до 5 %	ПНГ-азот[1)2)]	2,5 % ± 5 % отн.	4,75 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/СО2/0-20	от 0 до 20 %	ПНГ-азот[1)2)]	10 % ± 5 % отн.	19 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/СО2/0-100	от 0 до 100 %	ПНГ-азот[1)2)]	50 % ± 5 % отн.	95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Диметиловый эфир C_2H_6O	ИК/ С2Н6О/0-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50% НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,67 % ± 5 % отн.	1,3 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	ИК/ С2Н10О/0-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50% НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,425 % ± 5 % отн.	0,81 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диметилсульфид C_2H_6S	ИК/ C2H6S /0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,55 % ± 5 % отн.	1,04 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
Изобутилен (2-метилпропен) i-C_4H_8	ИК/ C4H8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,8 % ± 5 % отн.	1,5 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метан CH_4	ИК/ CH4/0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	2,2 % ± 5 % отн.	4,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/ CH4/50M	от 0 до 2,2 % (от 0 до 14638 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	1,1 % ± 5 % отн.	2,09 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/ CH4/0-100 %	от 0 до 100%	ПНГ-азот[1)2)]	50 % ± 5 % отн.	95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	ИК/ CH3SH /0-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	1,02 % ± 5 % отн.	1,9 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метанол CH_3OH	ИК/ CH3OH/0-50	от 0 до 3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	1,5 % ± 5 % отн.	2,85 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метилбензол (толуол) C_7H_8	ИК/ C7H8/0-100	от 0 до 1 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,5 % ± 5 % отн.	0,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Октен C_8H_{16}	ИК/ C8H16/0-50	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,15 % ± 5 % отн.	0,285 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10524-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид этилена C_2H_4O	ИК/ C2H4O/0-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	1,3 % ± 5 % отн.	2,47 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Оксид пропилена C_2H_6O	ИК/ C2H6O/0-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,475 % ± 5 % отн.	0,9 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Оксид азота (I) N_2O	ИК/ N2O/0-1	от 0 до 1 %	ПНГ-азот[1)2)]	0,5 % ± 5 % отн.	0,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
Пары дизельного топлива[4)]	ИК/ДТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-азот[1)2)]	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пары керосина[5)]	ИК/КТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-азот[1)2)]	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пентан C_5H_{12}	ИК/ C5H12/0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,55 % ± 5 % отн.	1,04 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пропилен (пропен) C_3H_6	ИК/ C3H6/0-100	от 0 до 2 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	1 % ± 5 % отн.	1,9 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пропан C_3H_8	ИК/ C3H8/0-100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,85 % ± 5 % отн.	1,6 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пропан C_3H_8	ИК/ С3Н8/50М	от 0 до 0,85 % (от 0 до 15550 мг/м^3)		ПНГ-азот[1)2)]	0,425 % ± 5 % отн.	0,81 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/ СН4/0-100 %	от 0 до 100 %		ПНГ-азот[1)2)]	50 % ± 5 % отн.	95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пары Уайт-спирита[6)]	ИК/УС/0-50	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ-азот[1)2)]	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пары ∑СхНу (по метану)	ИК/ СхНу /0-100 (СН4)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот[1)2)]	2,2 % ± 5 % отн.	4,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/ СхНу /0-3000 (СН4)	от 0 до 3000 мг/м^3	от 0 до 500 мг/м^3 включ.	ПНГ-азот[1)2)]	475 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 500 до 3000 мг/м^3	-	-	1750 мг/м^3 ± 5 % отн.	2850 мг/м^3 ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары ∑СхНу (по пропану)	ИК/ СхНу /0-100 (С3Н8)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот[1)2)]	0,85 % ± 5 % отн.	1,61 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары ∑CxHy (по пропану)	ИК/ CxHy /0-3000 (C3H8)	от 0 до 3000 мг/м^3	от 0 до 500 мг/м^3 включ.	ПНГ-азот[1)2)]	475 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	ГСО 10599-2015	ГСО 10540-2014
			св. 500 до 3000 мг/м^3	-	-	1750 мг/м^3 ± 5 % отн.	2850 мг/м^3 ± 5 % отн.	ГСО 10540-2014	ГСО 10540-2014
Циклопентан C_5H_{10}	ИК/ C5H10/0-100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот[1)2)]	0,7 % ± 5 % отн.	1,33 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклогексан C_6H_{12}	ИК/ C6H12/0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот[1)2)]	0,5 % ± 5 % отн.	0,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклопропан C_3H_6	ИК/ C3H6/0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот[1)2)]	1,2 % ± 5 % отн.	2,28 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Хлорбензол C_6H_5Cl	ИК/ C6H5Cl /0-50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)		ПНГ-азот[1)2)]	0,25 % ± 5 % отн.	0,475 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
Этан C_2H_6	ИК/ C2H6/0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот[1)2)]	1,2 % ± 5 % отн.	2,28 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этанол C_2H_5OH	ИК/ C2H5OH/0-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,75 % ± 5 % отн.	1,42 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
Этилен C_2H_4	ИК/ C2H4/0-100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	1,15 % ± 5 % отн.	2,18 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этилбензол C_8H_{10}	ИК/ C5H10/0-50	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,15 % ± 5 % отн.	0,285 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этилацетат $C_4H_8O_2$	ИК/ C4H8O2/0-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,5 % ± 5 % отн.	0,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	ИК/ C2H5SH /0-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот[1)2)]	0,7 % ± 5 % отн.	1,33 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

[1)] ПНГ- воздух марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 (допускается использование вместо азота о.ч. сорт 1-й по ГОСТ 9293-74).
[2)] Азот о.ч. сорт 1-й по ГОСТ 9293-74.
[3)] Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002.
[4)] Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005.
[5)] Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86.
[6)] Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005.

Таблица А2 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с термокаталитическим сенсором (ТК)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Ацетилен C_2H_2	ТК/C2H2/0-100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	1,15 % ± 5 % отн.	2,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Акрилонитрил C_3H_3N	ТК/ C3H3N /0-100	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	1,4 % ± 5 % отн.	2,66 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Ацетон (2-пропанон) C_3H_6O	ТК/ C3H6O /0-100	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	1,25 % ± 5 % отн.	2,4 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Аммиак NH_3	ТК/ NH3/100	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100 %	ПНГ-воздух[1)]	7,5 % ± 5 % отн.	14,25 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
Бензол C_6H_6	ТК/C6H6/0-100	от 0 до 1,20 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,6 % ± 5 % отн.	1,14 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Бутилен-1 C_4H_8	ТК/C4H8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,8 % ± 5 % отн.	1,5 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	ТК/ C6H12O2/0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,35 % ± 5 % отн.	0,66 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Бутан C_4H_{10}	ТК/C4H10/0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,35 % ± 5 % отн.	0,66 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары бензина[2)]	ТК/БТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воздух[1)]	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Винилхлорид C_2H_3Cl	ТК/ C2H3CL/0-100	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,9 % ± 5 % отн.	1,71 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
Водород H_2	ТК/ H2/0-100	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	1 % ± 5 % отн.	1,9 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
Гексан C_6H_{14}	ТК/ C6H14 /0-100	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,25 % ± 5 % отн.	0,475 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Гептан C_7H_{16}	ТК/ C7H16 /0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,425 % ± 5 % отн.	0,81 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Гексен C_6H_{12}	ТК/ C6H12 /0-100	от 0 до 6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	3 % ± 5 % отн.	5,7 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Диметиловый эфир C_2H_6O	ТК/ C2H6O/0-100	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,675 % ± 5 % отн.	1,28 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Диэтиловый эфир $C_2H_{10}O$	ТК/ C2H10O/0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,425 % ± 5 % отн.	0,81 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Диметилсульфид C_2H_6S	ТК/ C2H6S /0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,55 % ± 5 % отн.	1,04 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Изобутилен (2-метилпропен) i-C_4H_8	ТК/ C4H8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,8 % ± 5 % отн.	1,5 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Изобутан (2-метилпропан) i- C_4H_{10}	ТК/ C4H10/0-100	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,65 % ± 5 % отн.	1,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метан CH_4	ТК/ CH4/0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	2,2 % ± 5 % отн.	4,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ТК/ CH4/100M	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 %	ПНГ-воздух[1)]	1,1 % ± 5 % отн.	2,09 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	$ТК_{сп}$-CH_4-14 600	от 0 до 2,2 % (от 0 до 14 600 мг/м^3)	ПНГ-воздух[1)]	1,1 % ± 5 % отн.	2,09 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	ТК/ CH3SH /0-100	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	1,025 % ± 5 % отн.	1,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метанол CH_3OH	ТК/ CH3OH/0-100	от 0 до 3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	1,5 % ± 5 % отн.	2,85 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метилбензол (толуол) C_7H_8	ТК/C7H8/0-100	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,25 % ± 5 % отн.	0,475 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Октен C_8H_{16}	ТК/ C8H16/0-100	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,15 % ± 5 % отн.	0,285 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10524-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид этилена C_2H_4O	ТК/ C2H4O/0-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	1,3 % ± 5 % отн.	2,47 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Оксид пропилена C_2H_6O	ТК/ C2H6O/0-100	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,475 % ± 5 % отн.	0,9 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Пары дизельного топлива[3)]	ТК/ДТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воздух[1)]	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пары керосина[4)]	ТК/КТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воздух[1)]	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пентан C_5H_{12}	ТК/ C5H12/0-100	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,275 % ± 5 % отн.	0,52 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пропилен (пропен) C_3H_6	ТК/ C3H6/0-100	от 0 до 1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,5 % ± 5 % отн.	0,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пропан C_3H_8	ТК/ C3H8/0-100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,85 % ± 5 % отн.	1,6 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ТК/ C3H8/100M	от 0 до 0,85 % (от 0 до 15550 мг/м^3)	ПНГ-воздух[1)]	0,425 % ± 5 % отн.	0,81 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары Уайт-спирита[5)]	ТК/УС/0-100	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ-воздух[1)]	25 % НКПР ± 5 %	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пары авиационного топлива[6)]	ТК/АТ/0-100%	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ-воздух[1)]	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пары Нефти (по пропану)	ТК/НФ/0-100%	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ-воздух[1)]	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары ∑СхНу (по метану)	ТК/ СхНу /0-100 (СН4)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-воздух[1)]	2,2 % ± 5 % отн.	4,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ТК/ СхНу /0-3000 (СН4)	от 0 до 3000 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	ПНГ-воздух[1)]	285 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 300 до 3000 мг/м^3	-	-	1650 мг/м^3 ± 5 % отн.	2850 мг/м^3 ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары ∑СхНу (по пропану)	ТК/ СхНу /0-100 (С3Н8)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-воздух[1)]	0,85 % ± 5 % отн.	1,61 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары ∑CxHy (по пропану)	ТК/ CxHy /0-3000 (C3H8)	от 0 до 3000 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	ПНГ-воздух[1)]	285 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 300 до 3000 мг/м^3	-	-	1650 мг/м^3 ± 5 % отн.	2850 мг/м^3 ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклопентан C_5H_{10}	ТК/ C5H10/0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-воздух[1)]	0,35 % ± 5 % отн.	0,66 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклогексан C_6H_{12}	ТК/ C6H12/0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-воздух[1)]	0,5 % ± 5 % отн.	0,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклопропан C_3H_6	ТК/ C3H6/0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-воздух[1)]	1,2 % ± 5 % отн.	2,28 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Хлорбензол C_6H_5Cl	ТК/ C6H5Cl /0-100	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-воздух[1)]	0,325 % ± 5 % отн.	0,62 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
Этан C_2H_6	ТК/ C2H6/0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-воздух[1)]	1,2 % ± 5 % отн.	2,28 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этанол C_2H_5OH	ТК/ C2H5OH/0-100	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-воздух[1)]	0,775 % ± 5 % отн.	1,47 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
Этилен C_2H_4	ТК/ C2H4/0-100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-воздух[1)]	1,15 % ± 5 % отн.	2,185 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этилбензол C_8H_{10}	ТК/ C5H10/0-100	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,15 % ± 5 % отн.	0,285 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этилацетат $C_4H_8O_2$	ТК/ C4H8O2/0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,5 % ± 5 % отн.	0,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	ТК/ C2H5SH /0-100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух[1)]	0,7 % ± 5 % отн.	1,33 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

[1)] ПНГ- воздух марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021.
[2)] Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002.
[3)] Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005.
[4)] Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86.
[5)] Пары уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005.
[6)] Пары авиационного топлива по ГОСТ Р 52050-2006.

Таблица А3 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с электрохимическим сенсором (ЭХ)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Аммиак NH_3	ЭХ/NH3/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 6,22)	от 0 до 3 включ. (от 0 до 1,9 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	2,85 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 3 до 10 (св. 1,9 до 6,22)	-	-	6,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NH3/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 31,1)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 6,22 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 50 (св. 6,22 до 31,1)	-	-	30 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NH3/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 62,2)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 6,22 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 100 (св. 6,22 до 62,2)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Аммиак NH_3	ЭХ/NH3/0-200	от 0 до 200 (от 0 до 124,4)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 6,22 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 200 (св. 6,22 до 124,4)	-	-	105 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NH3/0-500	от 0 до 500 (от 0 до 311,1)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 31,1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 50 до 500 (св. 31,1 до 311,1)	-	-	275 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NH3/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 622)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 62,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 1000 (св. 62,2 до 622)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Арсин AsH_3	ЭХ/NH3/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 1244,5)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 62,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 2000 (св. 62,2 до 1244,5)	-	-	1050 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/AsH3/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 3,24)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,32 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,095 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,1 до 1 (св.0,32 до 3,24)	-	-	0,55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
Бром Br_2	ЭХ/Br2/0-1	от 0 до 2 (от 0 до 3,3)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,66 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,2 до 2 (св. 0,66 до 3,3)	-	-	1,01 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Бром Br_2	ЭХ/Br2/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 33,1)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,66 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,2 до 10 (св. 0,66 до 33,1)	-	-	5,1 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/Br2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до 66,2)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,66 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св.0,2 до 20 (св. 0,66 до 66,2)	-	-	10,1 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/Br2/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 165,7)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 33,1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 50 (св. 33,1 до 165,7)	-	-	30 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Бром Br_2	ЭХ/Br2/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 331,4)	от 0 до 10 включ. (от 0,66 до 33,1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 100 (св. 33,1 до 331,4)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
Водород H_2	ЭХ/H2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до 1,67)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 0,083 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 1 до 20 (св. 0,083 до 1,67)	-	-	10,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/H2/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 8,3)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 0,83 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 10 до 100 (св. 0,83 до 8,3)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Водород H_2	ЭХ/Н2/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 83,6)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 8,3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св.100 до 1000 (св. 8,3 до 83,6)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/Н2/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 167,2)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 8,3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св.100 до 2000 (св. 8,3 до 167,2)	-	-	1050 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/Н2/0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 418,13)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 16,7 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 200 до 5000 (св. 16,7 до 418,13)	-	-	2600 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4750 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Водород H_2	ЭХ/Н2/0-40000	от 0 до 40000 (от 0 до 3345,0)	от 0 до 1000 включ. (от 0 до 83,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 1000 до 40000 (св. 83,6 до 3345,0)	-	-	25000 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	38000 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
Гидразин N_2H_4	ЭХ/N_2H_4/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 1,33)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,26 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2
			св. 0,2 до 1 (св. 0,26 до 1,33)	-	-	0,6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Гидразин N_2H_4	ЭХ/N_2H_4/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 13,32)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,26 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2
			св. 0,2 до 10 (св. 0,26 до 13,32)	-	-	5,1 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2
	ЭХ/N_2H_4/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 133,23)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13,32 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2
			св. 10 до 100 (св. 13,32 до 133,23)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид азота NO_2	ЭХ/NO2/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 1,91)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,38 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,2 до 1 (св. 0,38 до 1,91)	-	-	0,6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO2/0-5	от 0 до 5 (от 0 до 9,56)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,38 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,2 до 5 (св. 0,38 до 9,56)	-	-	2,6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO2/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 19,3)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,38 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,2 до 10 (св. 0,38 до 19,3)	-	-	5,1 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид азота NO_2	ЭХ/NO2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до 38,25)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,91 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 20 (св. 1,91 до 38,25)	-	-	10,1 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO2/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 191,27)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 9,56 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 5 до 100 (св. 9,56 до 191,27)	-	-	52,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO2/0-200	от 0 до 200 (от 0 до 382,54)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 9,56 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 5 до 200 (св. 9,56 до 382,54)	-	-	102,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид азота NO_2	ЭХ/NO2/0-500	от 0 до 500 (от 0 до 956,34)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 38,25 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 20 до 500 (св. 38,25 до 956,34)	-	-	260 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO2/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1912,6)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 38,25 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 20 до 1000 (св. 38,25 до 1912,6)	-	-	510 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO2/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 3825,3)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 191,27 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 2000 (св. 191,27 до 3825,3)	-	-	1050 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид серы SO_2	ЭХ/SO2/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 2,66)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,53 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 0,2 до 1 (св. 0,53 до 2,66)	-	-	0,6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO2/0-5	от 0 до 5 (от 0 до 13,3)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,66 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 5 (св. 2,66 до 13,3)	-	-	3 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до 53,2)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 13,3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 5 до 20 (св. 13,3 до 53,2)	-	-	12,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид серы SO_2	ЭХ/SO2/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 133,15)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 10 до 50 (св. 26,6 до 133,15)	-	-	30 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO2/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 266)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 10 до 100 (св. 26,6 до 266)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO2/0-200	от 0 до 200 (от 0 до 532,6)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 10 до 200 (св. 26,6 до 532,6)	-	-	105 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид серы SO_2	ЭХ/SO2/0-500	от 0 до 500 (от 0 до 1331,52)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 10 до 500 (св. 26,6 до 1331,52)	-	-	255 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO2/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 2660)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 266 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 100 до 1000 (св. 266 до 2660)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO2/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 5320)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 266 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 100 до 2000 (св. 266 до 5320)	-	-	1050 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид хлора ClO_2 (по хлору)	ЭХ/ CLO2/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 2,8)	от 0 до 0,015 включ. (от 0 до 0,04 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,014 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,015 до 1 (св. 0,04 до 2,8)	-	-	0,5075 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CLO2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до 56)	от 0 до 0,015 включ. (от 0 до 0,04 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,014 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,015 до 20 (св. 0,28 до 56)	-	-	10,007 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CLO2/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 140)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 50 (св. 28 до 140)	-	-	25,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CLO2/0-500	от 0 до 500 (от 0 до 1401)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 140 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 50 до 500 (св. 140 до 1401)	-	-	275 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Карбонилхлорид $COCl_2$	ЭХ/ COCl2/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 4,11)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,41 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,095 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,1 до 1 (св. 0,41 до 4,11)	-	-	0,55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
Кислород O_2	ЭХ/O2/0-30	от 0 до 30 %	от 0 до 10 % включ.	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 % ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 10 до 30 %	-	-	15,5 % ± 5 % отн.	28,5 % ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/O2/0-100	от 0 до 100 %		ПНГ-азот[1)2)]	50 % ± 5 % отн.	95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
Метанол CH_3OH	ЭХ/ CH3OH /0-10	от 0 до 10 (от 0 до 13)	от 0 до 0,01 включ. (от 0 до 0,013 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,0095 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 0,01 до 10 (св. 0,013 до 13)	-	-	5,005 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/ CH3OH /0-50	от 0 до 50 (от 0 до 67)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 6,7 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 5 до 50 (св. 6,7 до 67)	-	-	27,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метанол CH_3OH	ЭХ/ CH3OH /0-500	от 0 до 500 (от 0 до 266)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 67 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 50 до 500 (св. 67 до 266)	-	-	275 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метантиол CH_3SH	ЭХ/ CH3SH /0-5	от 0 до 5 (от 0 до 9,9)	от 0 до 0,015 включ. (от 0 до 0,03 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,014 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 0,015 до 5 (св. 0,03 до 9,9)	-	-	2,5075 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/ CH3SH /0-10	от 0 до 10 (от 0 до 20)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св.1 до 10 (св. 2 до 20)	-	-	5,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/ CH3SH /0-50	от 0 до 50 (от 0 до 99)	от 0 до 2,5 включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	2,4 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 2,5 до 50 (св. 5 до 99)	-	-	26,25 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метантиол CH_3SH	ЭХ/ CH3SH /0-100	от 0 до 100 (от 0 до 200)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 20 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св.10 до 100 (св. 20 до 200)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/ CH3SH /0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 3991)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 40 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 20 до 2000 (св. 40 до 3991)	-	-	510 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Моносилан (силан) SiH_4	ЭХ/SiH4/0-2	от 0 до 2 (от 0 до 2,67)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,67 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,5 до 2 (св. 0,67 до 2,67)	-	-	1,25 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/SiH4/0-15	от 0 до 15 (от 0 до 20)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,34 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 15 (св. 1,34 до 20)	-	-	8 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	14,25 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Моносилан (силан) SiH_4	ЭХ/SiH4/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 67)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13,4 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 50 (св. 13,4 до 67)	-	-	30 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/SiH4/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 133)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13,4 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 100 (св. 13,4 до 133)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
Озон O_3	ЭХ/O3/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 2)	от 0 до 0,05 включ. (от 0 до 0,1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,0475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГГС мод. Т703
			св. 0,05 до 1 (св. 0,1 до 2)	-	-	0,525 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГГС мод. Т703
	ЭХ/O3/0-5	от 0 до 5 (от 0 до 10)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГГС мод. Т703
			св. 1 до 5 (св. 2 до 10)	-	-	3 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГГС мод. Т703

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид этилена C_2H_4O	ЭХ/ C_2H_4O /10	от 0 до 10 (от 0 до 18)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 1 до 10 (св. 1,8 до 18)	-	-	5,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/ C_2H_4O /30	от 0 до 30 (от 0 до 55)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 1 до 30 (св. 1,8 до 55)	-	-	15,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	28,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/ C_2H_4O /50	от 0 до 50 (от 0 до 91)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 9 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 5 до 50 (св. 9 до 91)	-	-	27,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/ C_2H_4O /100	от 0 до 100 (от 0 до 182)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 18 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 10 до 100 (св. 18 до 182)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
	ЭХ/ C_2H_4O /200	от 0 до 200 (от 0 до 365)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 36 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 20 до 200 (св. 36 до 365)	-	-	110 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/ C_2H_4O /1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1827)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 182 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 100 до 1000 (св. 182 до 1827)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Оксид углерода СО	ЭХ/СО/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 11,6)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,16 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 1 до 10 (св. 1,16 до 11,6)	-	-	5,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/СО/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 58)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 5,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 5 до 50 (св. 5,8 до 58)	-	-	27,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид углерода СО	ЭХ/СО/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 116)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 11,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 10 до 100 (св. 11,6 до 116)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/СО/0-200	от 0 до 200 (от 0 до 232,4)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 23,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 20 до 200 млн$^{-1}$ (св. 23,2 до 232,4)	-	-	110 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/СО/0-500	от 0 до 500 (от 0 до 581)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 58 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 50 до 500 (св. 58 до 581)	-	-	275 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид углерода СО	ЭХ/СО/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1162)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 116 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 100 до 1000 (св. 116 до 1162)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/СО/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2324)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 116 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 100 до 2000 (св. 116 до 2324)	-	-	1050 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/СО/0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 5809)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 581 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 500 до 5000 (св. 581 до 5809)	-	-	2750 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4750 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид углерода CO	ЭХ/CO/0-10000	от 0 до 10000 (от 0 до 11620)	от 0 до 1000 включ. (от 0 до 1162 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 1000 до 10000 (св. 1162 до 11620)	-	-	5500 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9500 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
Оксид азота NO	ЭХ/NO/0-5	от 0 до 5 (от 0 до 6,24)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,25 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 5 (св. 1,25 до 6,24)	-	-	3 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 6,24)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,25 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 10 (св. 1,25 до 12,5)	-	-	5,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид азота NO	ЭХ/NO/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 62,4)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 6,24 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 5 до 50 (св. 6,24 до 62,4)	-	-	27,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 124,7)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 12,48 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 100 (св. 12,48 до 124,7)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO/0-250	от 0 до 250 (от 0 до 311,89)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 62,38 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 50 до 250 (св. 62,38 до 311,89)	-	-	150 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	237,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид азота NO	ЭХ/NO/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1247,5)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 124,7 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 1000 (св. 124,7 до 1247,5)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2495)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 124,7 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 2000 (св. 124,7 до 2495)	-	-	1050 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
Сероводород H_2S	ЭХ/H_2S/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до 1,41)	от 0 до 0,007 включ. (от 0 до 0,0099 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,0066 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 0,007 до 1 (от 0,0099 до 1,41)	-	-	0,5004млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероводород H_2S	ЭХ/H_2S/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,1)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,41 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 10 (св. 1,41 до 14,1)	-	-	5,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H_2S/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 70,8)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,41 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 50 (св. 1,41 до 70,8)	-	-	25,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H_2S/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 141,6)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 14,1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 10 до 100 (св. 14,1 до 141,6)	-	-	50,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероводород H_2S	ЭХ/H_2S/ 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 284)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 28,4 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 20 до 200 (св. 28,4 до 284)	-	-	110 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H_2S/ 0-500	от 0 до 500 (от 0 до 708,4)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 28,4 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 20 до 500 (св. 28,4 до 708,4)	-	-	260 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H_2S/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1416,7)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 141,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 100 до 1000 (св. 141,6 до 1416,7)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероводород H_2S	ЭХ/H_2S/ 0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2833)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 284 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 200 до 2000 (св. 284 до 2833)	-	-	1100 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H_2S/ 0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 7083)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 284 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 200 до 5000 (св. 284 до 7083)	-	-	2600 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4750 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H_2S/ 0-10000	от 0 до 10000 (от 0 до 14167,38)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 708,3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 500 до 10000 (св. 708,3 до 14167,38)	-	-	5250 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9500 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероуглерод CS_2	ЭХ/CS2/ 0-5	от 0 до 5 (от 0 до 7,08)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,42 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 5 (св. 1,42 до 7,08)	-	-	3 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/CS2/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,17)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,42 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 10 (св. 1,42 до 14,17)	-	-	5,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/CS2/ 0-20	от 0 до 20 (от 0 до 28,33)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,42 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 20 (св. 1,42 до 28,33)	-	-	10,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероуглерод CS_2	ЭХ/CS2/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 70,84)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,08 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 5 до 50 (св. 7,08 до 70,84)	-	-	27,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/CS2/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 141,67)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 14,7 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 10 до 100 (св. 14,7 до 141,67)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/CS2/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1416,7)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 141,67 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 100 до 1000 (св. 141,67 до 1416,7)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фтор F_2	ЭХ/F2/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до 0,7)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,07 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,095 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,1 до 1 (св. 0,07 до 0,7)	-	-	0,55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
Фосфин PH_3	ЭХ/PH3/ 0-5	от 0 до 5 (от 0 до 7,07)	от 0 до 0,07 включ. (от 0 до 0,1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,066 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,07 до 5 (св. 0,1 до 7,07)	-	-	2,535 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/PH3/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,3)	от 0 до 0,35 включ. (от 0 до 0,49 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,33 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,35 до 10 (св. 0,49 до 14,3)	-	-	5,175 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/PH3/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 70,6)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,41 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 50 (св. 1,41 до 70,6)	-	-	25,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фосфин PH_3	ЭХ/PH3/ 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 282,6)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 28,27 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 20 до 200 (св. 28,27 до 282,6)	-	-	110 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/PH3/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1413)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 141,3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 1000 (св. 28,27 до 1413)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/PH3/ 0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2826)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 282,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 200 до 2000 (св. 282,6 до 2826)	-	-	1100 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Формальдегид CH_2O	ЭХ/ CH2O / 0-5	от 0 до 5 (от 0 до 6,3)	от 0 до 0,19 включ. (от 0 до 0,25 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,18 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,19 до 5 (св. 0,25 до 6,3)	-	-	2,59 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CH2O / 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 12,6)	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,38 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,6)	-	-	5,2 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CH2O / 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 63)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 50 (св. 1,2 до 63)	-	-	25,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CH2O / 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 126)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 12,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 100 (св. 12,6 до 126)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Формальдегид CH_2O	ЭХ/ CH2O / 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 252,2)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 25,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 20 до 200 (св. 25,2 до 252,2)	-	-	110 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CH2O / 0-500	от 0 до 500 (от 0 до 630)	от 0 до 20 включ. от 0 до 25,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 20 до 500 (св. 25,2 до 630)	-	-	260 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CH2O / 0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2522,6)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 252,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 200 до 2000 (св. 252,2 до 2522,6)	-	-	1010 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фтористый водород HF	ЭХ/ HF/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до 0,83)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,42 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,5 до 1 (св. 0,42 до 0,83)	-	-	0,525 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ HF/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 8,32)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,42 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,5 до 10 (св. 0,42 до 8,32)	-	-	5,25 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ HF/ 0-30	от 0 до 30 (от 0 до 25)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 0,83 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 30 (св. 0,83 до 25)	-	-	15,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	28,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фтористый водород HF	ЭХ/ HF/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 41,5)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 0,83 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 50 (св 0,83 до 41,5)	-	-	25,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ HF/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 83)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 8,32 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 100 (св. 8,32 до 83)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ HF/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 831)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 41,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 50 до 1000 (св. 41,5 до 831)	-	-	525 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ HF/ 0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 1663)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 83 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 2000 (св. 83 до 1663)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлор Cl_2	ЭХ/ CL2/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,7)	от 0 до 0,15 включ. (от 0 до 0,44 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,14 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,15 до 10 (св. 0,44 до 14,7)	-	-	5,075 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CL2/ 0-20	от 0 до 20 (от 0 до 29,4)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,47 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 20 (св. 1,47 до 29,4)	-	-	10,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CL2/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 73,5)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,35 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 5 до 50 (св. 7,35 до 73,5)	-	-	27,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлор Cl_2	ЭХ/ CL2/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 147,0)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 14,7 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 100 (св. 14,7 до 147,0)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CL2/ 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 294)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 29,4 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 20 до 200 (св. 29,4 до 294)	-	-	110 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ CL2/ 0-500	от 0 до 500 (от 0 до 735,2)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 73,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 50 до 500 (св. 73,5 до 735,2)	-	-	275 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлор Cl_2	ЭХ/ CL2/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1470,4)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 147 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 1000 (св. 147 до 1470,4)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
Хлористый водород HCl	ЭХ/HCL/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до 1,52)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,2 до 1 (св. 0,3 до 1,52)	-	-	0,6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/HCL/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 15,16)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,52 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 10 (св. 1,52 до 15,16)	-	-	5,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлористый водород HCl	ЭХ/HCL/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 75,78)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,58 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 5 до 50 (св. 7,58 до 75,78)	-	-	27,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/HCL/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 151,5)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,58 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 5 до 100 (св. 7,58 до 151,5)	-	-	52,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/HCL/ 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 303,14)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 15,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 200 (св. 15,6 до 303,14)	-	-	105 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлористый водород HCl	ЭХ/HCL/ 0-500	от 0 до 500 (от 0 до 757,8)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 75 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 50 до 500 (св. 75 до 757,8)	-	-	275 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/HCL/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1515)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 151,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 1000 (св. 151,5 до 1515)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/HCL/ 0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 7578)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 757,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 500 до 5000 (св. 757,8 до 7578)	-	-	2750 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4750 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Цианистый водород HCN	ЭХ/ HCN / 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 11,2)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,56 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,5 до 10 (св. 0,56 до 11,2)	-	-	5,25 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ HCN / 0-30	от 0 до 30 (от 0 до 33,6)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,12 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 30 (св. 1,12 до 33,6)	-	-	15,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	28,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ HCN / 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 112)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 11,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 100 (св. 11,2 до 112)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Цианистый водород HCN	ЭХ/ HCN / 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 224,7)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 22,4 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 20 до 200 (св. 22,4 до 224,7)	-	-	110 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	190 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ HCN / 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1120)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 112 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 1000 (св. 112 до 1120)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
Этанол C_2H_5OH	ЭХ/C2H5OH / 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 19)	от 0 до 2,5 включ. (от 0 до 4,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	2,375 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
			св. 2,5 до 10 (св. 4,8 до 19)	-	-	6,25 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10525-2014
	ЭХ/C2H5OH / 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 193)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 19 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
			св. 10 до 100 (св. 19 до 193)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10525-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (%), (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этанол C_2H_5OH	ЭХ/С2Н5ОН / 0-300	от 0 до 300 (от 0 до 580)	от 0 до 30 включ. (от 0 до 58 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	28,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
			св. 30 до 300 (св. 58 до 580)	-	-	165 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	285 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10525-2014
	ЭХ/С2Н5ОН / 0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 3869)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 193 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
			св. 100 до 2000 (св. 193 до 3869)	-	-	1050 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10525-2014

[1)] ПНГ- воздух марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 (допускается использование вместо азота о.ч. сорт 1-й по ГОСТ 9293-74);
[2)] Азот о.ч. сорт 1-й по ГОСТ 9293-74.

Таблица А.4 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с фотоионизационным сенсором (ФИД)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Акрилонитрил C_3H_3N	ФИД/C_3H_3N-10	от 0 до 10 (от 0 до 22,1)	от 0 до 0,7 включ. (от 0 до 1,45 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,66 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 0,7 до 10 (св. 1,45 до 22,1)	-	-	5,35 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
Акролеин C_3H_4O	ФИД/C_3H_4O-10	от 0 до 10 (от 0 до 24,9)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 4,98 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 2 до 10 (св. 4,98 до 24,9)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
Аммиак NH_3	ФИД/NH_3-100	от 0 до 100 (от 0 до 71)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 14,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 20 до 100 (св. 14,2 до 71)	-	-	60 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Аммиак NH_3	ФИД/NH_3-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 710)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 71 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 100 до 1000 (св. 71 до 710)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
Арсин AsH_3	ФИД/AsH_3 -3	от 0 до 3 (от 0 до 9,7)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,32 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,095 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,1 до 3 (св. 0,32 до 9,7)	-	-	1,55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	2,85 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ФИД/AsH_3 -10	от 0 до 10 (от 0 до 32,4)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 6,48 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 2 до 10 (св. 6,48 до 32,4)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Ацетонитрил C_2H_3N	ФИД/C_2H_3N-10	от 0 до 10 (от 0 до 17,1)	от 0 до 6 включ. (от 0 до 10,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	5,7 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 6 до 10 (св. 10,2 до 17,1)	-	-	8 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
Бензол C_6H_6	ФИД/C_6H_6-10	от 0 до 10 (от 0 до 32,5)	от 0 до 4,6 включ. (от 0 до 15 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,37 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 4,6 до 10 (св. 15 до 32,5)	-	-	7,3 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_6H_6-100	от 0 до 100 (от 0 до 325)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 32,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 10 до 100 (св. 32,5 до 325)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Бензол C_6H_6	ФИД/C_6H_6-500	от 0 до 500 (от 0 до 1625)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 325 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 100 до 500 (св. 325 до 1625)	-	-	300 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_6H_6-1000	от 0 до 500 (от 0 до 1625)		ПНГ-азот[1)2)]	250 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
1-бутанол C_4H_9OH	ФИД/C_4H_9OH-10	от 0 до 10 (от 0 до 30,8)	от 0 до 3,2 включ. (от 0 до 9,9 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	3,04 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 3,2 до 10 (св. 9,9 до 30,8)	-	-	6,6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_4H_9OH-40	от 0 до 40 (от 0 до 123,3)	от 0 до 9,7 включ. (от 0 до 29,9 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,2 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 9,7 до 40 (св. 29,9 до 123,3)	-	-	24,85 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	38 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
1-бутанол C_4H_9OH	ФИД/C_4H_9OH -100	от 0 до 100 (от 0 до 308)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 30,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 10 до 100 (св. 30,8 до 308)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Бром Br_2	ФИД/Br_2-2	от 0 до 0,2 (от 0 до 1,33)		ПНГ-азот[1)2)]	0,1 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	ФИД/$C_6H_{12}O_2$ -50	от 0 до 50 (от 0 до 241,5)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 24,15 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 5 до 50 (св. 24,15 до 241,5)	-	-	27,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
	ФИД/$C_6H_{12}O_2$ -100	от 0 до 100 (от 0 до 483)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 48,3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 10 до 100 (св. 48,3 до 483)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
1,3-бутадиен (дивинил) C_4H_6	ФИД/C_4H_6-500	от 0 до 500 (от 0 до 1125)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 112 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 50 до 500 (св. 112 до 1125)	-	-	275 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
2-бутанон (метилэтилкетон) C_4H_8O	ФИД/C_4H_8O-500	от 0 до 500 (от 0 до 1500)	от 0 до 60 включ. (от 0 до 180 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	57 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 60 до 500 (св. 180 до 1500)	-	-	280 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
Винилхлорид C_2H_3Cl	ФИД/C_2H_3Cl-10	от 0 до 10 (от 0 до 26)	от 0 до 1,9 включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,8 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
			св. 1,9 до 10 (св. 5 до 26)	-	-	5,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10549-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Винилхлорид C_2H_3Cl	ФИД/C_2H_3Cl-100	от 0 до 100 (от 0 до 260)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
			св. 10 до 100 (св. 26 до 260)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10549-2014
	ФИД/C_2H_3Cl-500	от 0 до 500 (от 0 до 1300)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 260 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
			св. 100 до 500 (св. 260 до 1300)	-	-	300 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10549-2014
	ФИД/C_2H_3Cl-1000	от 0 до 500 (от 0 до 1300)		ПНГ-азот[1)2)]	250 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
Гексафторид серы SF_6	ФИД/SF_6-100	от 0 до 100 (от 0 до 608)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 12,16 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 2 до 100 (св. 12,16 до 608)	-	-	51 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Гексафторид серы SF_6	ФИД/SF_6-100/1	от 0 до 100 (от 0 до 608)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 60,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 10 до 100 (св. 60,8 до 608)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
Диэтиламин $C_4H_{11}N$	ФИД/$C_4H_{11}N$-10	от 0 до 10 (от 0 до 30,4)	от 0 до 3 включ. (от 0 до 9,1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	2,85 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 3 до 10 (св. 9,1 до 30,4)	-	-	6,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
	ФИД/$C_4H_{11}N$-40	от 0 до 40 (от 0 до 121,6)	от 0 до 9,8 включ. (от 0 до 29,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,31 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 9,8 до 40 (св. 29,8 до 121,6)	-	-	24,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	38 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диэтиламин $C_4H_{11}N$	ФИД/$C_4H_{11}N$-100	от 0 до 100 (от 0 до 304)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 30,4 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 10 до 100 (св. 30,4 до 304)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
1,2-диметилбензол (о-ксилол) о-C_8H_{10}	ФИД/m-C_8H_{10}-10	от 0 до 10 (от 0 до 44,1)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,82 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014
			св. 2 до 10 (св. 8,82 до 44,1)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10528-2014
	ФИД/о-C_8H_{10}-100	от 0 до 100 (от 0 до 442)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014
			св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10528-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C_8H_{10}	ФИД/m-C_8H_{10}-10	от 0 до 10 (от 0 до 44,1)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,82 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014
			св. 2 до 10 (св. 8,82 до 44,1)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10528-2014
	ФИД/m-C_8H_{10}-100	от 0 до 100 (от 0 до 442)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014
			св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10528-2014
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C_8H_{10}	ФИД/-m-C_8H_{10}-10	от 0 до 10 (от 0 до 44,1)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,82 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014
			св. 2 до 10 (св. 8,82 до 44,1)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10528-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
1,4-диметилбензол (п-ксилол) р-C_8H_{10}	ФИД/-р-C_8H_{10}-100	от 0 до 100 (от 0 до 442)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014
			св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10528-2014
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) $C_2H_6S_2$	ФИД/$C_2H_6S_2$-2	от 0 до 2 (от 0 до 7,8)	от 0 до 0,35 включ. (от 0 до 1,37 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,33 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 0,35 до 2 (св. 1,37 до 7,8)	-	-	1,175 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ФИД/$C_2H_6S_2$-10	от 0 до 10 (от 0 до 39,2)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 2 до 10 (св. 7,8 до 39,2)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS_2	ФИД/CS_2-10	от 0 до 10 (от 0 до 31,7)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 3,17 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 10 (св. 3,17 до 31,7)	-	-	5,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
Диметилсульфид C_2H_6S	ФИД/C_2H_6S -5	от 0 до 5 (от 0 до 12,9)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,58 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 5 (св. 2,58 до 12,9)	-	-	3 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	4,75 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ФИД/C_2H_6S -100	от 0 до 100 (от 0 до 258)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 51,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 20 до 100 (св. 51,6 до 258)	-	-	60 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
1,2-дихлорэтан $C_2H_4Cl_2$	ФИД/$C_2H_4Cl_2$-20	от 0 до 20 (от 0 до 82,3)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,23 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
			св. 2 до 20 (св. 8,23 до 82,3)	-	-	11 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10549-2014
Диметиловый эфир C_2H_6O	ФИД/C_2H_6O-500	от 0 до 500 (от 0 до 958)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 192 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 100 до 500 (св. 192 до 958)	-	-	300 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
Моноэтаноламин (2-аминоэтанол) C_2H_7NO	ФИД/C_2H_7NO-3	от 0 до 3 (от 0 до 7,6)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 0,2 до 3 (св. 0,5 до 7,6)	-	-	1,6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	2,85 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Моноэтаноламин (2-аминоэтанол) C_2H_7NO	ФИД/C_2H_7NO-10	от 0 до 10 (от 0 до 25,4)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5,1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 2 до 10 (св. 5,1 до 25,4)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
2-метилпропен (изобутилен) (ЛОС по изобутилену) i-C_4H_8	ФИД/C_4H_8-10	от 0 до 10 (от 0 до 23,3)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 4,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 2 до 10 (св. 4,6 до 23,3)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_4H_8-100	от 0 до 100 (от 0 до 233)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 23,3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 10 до 100 (св. 23,3 до 233)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2-метилпропен (изобутилен) (ЛОС по изобутилену) i-C_4H_8	ФИД/C_4H_8-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 2330)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 233 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 100 до 1000 (св. 233 до 2330)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/i-C_4H_8-6000	от 0 до 6000 (от 0 до 13980)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 1165 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 500 до 6000 (св. 1165 до 13980)	-	-	3250 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	5700 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метанол CH_3OH	ФИД/CH_3OH-10	от 0 до 10 (от 0 до 13,3)	от 0 до 3,75 включ. (от 0 до 4,98 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	3,56 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 3,75 до 10 (св. 4,98 до 13,3)	-	-	6,87 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метанол CH_3OH	ФИД/CH_3OH-40	от 0 до 40 (от 0 до 53,2)	от 0 до 11,2 включ. (от 0 до 14,9 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	10,64 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 11,2 до 40 (св. 14,9 до 53,2)	-	-	25,6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	38 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/CH_3OH-100	от 0 до 100 (от 0 до 133)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13,3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 10 до 100 (св. 13,3 до 133)	-	-	25 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	38 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метилбензол (толуол) C_7H_8	ФИД/C_7H_8-10	от 0 до 10 (от 0 до 38,3)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,66 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 2 до 10 (св. 7,66 до 38,3)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метилбензол (толуол) C_7H_8	ФИД/C_7H_8-40	от 0 до 40 (от 0 до 153,3)	от 0 до 13 включ. (от 0 до 49,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	12,35 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 13 до 40 (св. 49,8 до 153,3)	-	-	26,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	38 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_7H_8-100	от 0 до 100 (от 0 до 383)	от 0 до 13 включ. (от 0 до 49,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	12,35 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 13 до 100 (св. 49,8 до 383)	-	-	56,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	ФИД/CH_3SH-10	от 0 до 10 (от 0 до 20)	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,38 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 0,4 до 10 (св. 0,8 до 20)	-	-	5,2 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	ФИД/CH_3SH-20	от 0 до 20 (от 0 до 40)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 4 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 2 до 20 (св. 4 до 40)	-	-	11 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Муравьиная кислота CH_2O_2	ФИД/CH_2O_2-10	от 0 до 10 (от 0 до 19,1)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,96 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-129-О-А2
			св. 0,5 до 10 (св. 0,96 до 19,1)	-	-	5,25 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-129-О-А2
2-метилпропан (изобутан) i-C_4H_{10}	ФИД/C_4H_{10}-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 2417)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 241 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 100 до 1000 (св. 241 до 2417)	-	-	550 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2-метил-1-пропанол (изобутанол) i-C_4H_9OH	ФИД/C_4H_9OH-20	от 0 до 20 (от 0 до 61,6)	от 0 до 3 включ. (от 0 до 9,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	2,85 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 3 до 20 (св. 9,2 до 61,6)	-	-	11,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
н-гептан C_7H_{16}	ФИД/C_7H_{16}-500	от 0 до 500 (от 0 до 2084)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 208 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 50 до 500 (св. 208 до 2084)	-	-	275 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_7H_{16}-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 8334)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 416 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 100 до 2000 (св. 416 до 8334)	-	-	1050 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
н-гексан C_6H_{14}	ФИД/C_6H_{14}-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 3584)	от 0 до 84 включ. (от 0 до 301 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	79,8 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 84 до 1000 (св. 301 до 3584)	-	-	542 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Нафталин $C_{10}H_8$	ФИД/$C_{10}H_8$-10	от 0 до 10 (от 0 до 53,3)	от 0 до 3,7 включ. (от 0 до 19,7 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	3,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-97-М-А2
			св. 3,7 до 10 (св. 19,7 до 53,3)	-	-	6,85 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-97-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
н-пропилацетат $C_5H_{10}O_2$	ФИД/$C_5H_{10}O_2$-10	от 0 до 10 (от 0 до 42,5)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-7-М-А2
			св. 2 до 10 (св. 8,5 до 42,5)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-7-М-А2
	ФИД/$C_5H_{10}O_2$-100	от 0 до 100 (от 0 до 425)	от 0 до 30 включ. (от 0 до 127,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	28,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-7-М-А2
			св. 30 до 100 (св. 127,5 до 425)	-	-	65 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-7-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2-пропанон (ацетон) C_3H_6O	ФИД/C_3H_6O-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 2415)	от 0 до 80 включ. (от 0 до 193 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	76 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 80 до 1000 (св. 193 до 2415)	-	-	540 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
Пропилен (пропен) C_3H_6	ФИД/C_3H_6-10	от 0 до 10 (от 0 до 17,5)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 2 до 10 (св. 3,5 до 17,5)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_3H_6-100	от 0 до 100 (от 0 до 175)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 17,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 10 до 100 (св. 17,5 до 175)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пропилен (пропен) C_3H_6	ФИД/C_3H_6-300	от 0 до 300 (от 0 до 561)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 93,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	47,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 50 до 300 (св. 93,5 до 561)	-	-	175 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	285 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
2-пропанол (изопропанол) i-C_3H_7OH	ФИД/i-C_3H_7OH-10	от 0 до 10 (от 0 до 25)	от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	3,8 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 4 до 10 (св. 10 до 25)	-	-	7 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
	ФИД/i-C_3H_7OH-100	от 0 до 100 (от 0 до 255)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 20 до 100 (св. 50 до 255)	-	-	60 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Тетраэтилортосиликат (ТЕОС) $C_8H_{20}O_4Si$	ФИД/$C_8H_{20}O_4Si$-10	от 0 до 10 (от 0 до 86,6)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 17,3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-3-М-А2
			св. 2 до 10 (св. 17,3 до 86,6)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-3-М-А2
2,6-толуилендиизоцианат $C_3C_6H_3(NCO)_2$	ФИД/$C_3C_6H_3(NCO)_2$-1	от 0 до 1 (от 0 до 7,24)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,72 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,095 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ- ГП-158-М-А2
			св. 0,1 до 1 (св. 0,72 до 7,24)	-	-	0,55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ- ГП-158-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Уксусная кислота $C_2H_4O_2$	ФИД/$C_2H_4O_2$-10	от 0 до 10 (от 0 до 25)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ- ГП-104-М-А2
			св. 2 до 10 (св. 5 до 25)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ- ГП-104-М-А2
	ФИД/$C_2H_4O_2$-100	от 0 до 100 (от 0 до 250)		ПНГ-азот[1)2)]	50 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ- ГП-104-М-А2
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C_8H_8	ФИД/C_8H_8-10	от 0 до 10 (от 0 до 43,3)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	0 разряд	ГСО 10539-2014
			св. 2 до 10 (св. 8,6 до 43,3)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0 разряд	ГСО 10539-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C_8H_8	ФИД/C_8H_8-40	от 0 до 40 (от 0 до 173,2)	от 0 до 6,9 включ. (от 0 до 29,9 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	6,55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	0 разряд	ГСО 10539-2014
			св. 6,9 до 40 (св. 29,9 до 173,2)	-	-	23,45 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	38 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0 разряд	ГСО 10539-2014
	ФИД/C_8H_8-500	от 0 до 500 (от 0 до 2165)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 433 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	0 разряд	ГСО 10539-2014
			св. 100 до 500 (св. 433 до 2165)	-	-	300 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	0 разряд	ГСО 10539-2014
	ФИД/C_8H_8-1000	от 0 до 500 (от 0 до 2165)		ПНГ-азот[1)2)]	250 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	0 разряд	ГСО 10539-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фурфуриловый спирт $C_5H_6O_2$	ФИД/$C_5H_6O_2$-10	от 0 до 10 (от 0 до 40,8)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-24-М-И
			св. 2 до 10 (св. 8,6 до 40,8)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-24-М-И
Формальдегид CH_2O	ФИД/CH_2O-10	от 0 до 10 (от 0 до 12,5)	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,38 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,5)	-	-	5,2 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,8 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014
Фенол C_6H_5OH	ФИД/C_6H_5OH-3	от 0 до 3 (от 0 до 11,74)	от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 0,98 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,24 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
			св. 0,25 до 3 (св. 0,98 до 11,74)	-	-	1,6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	2,85 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фенол C_6H_5OH	ФИД/C_6H_5OH-10	от 0 до 10 (от 0 до 39,1)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
			св. 2 до 10 (св. 7,8 до 39,1)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
	ФИД/C_6H_5OH-100	от 0 до 100 (от 0 до 390)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 39,1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
			св. 10 до 100 (св. 39,1 до 390)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
Фосфин PH_3	ФИД/PH_3-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,1)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,4 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 10 (св. 1,4 до 14,1)	-	-	5,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2,5-фуландион (малеиновый ангидрид) $C_4H_2O_3$	ФИД/$C_4H_2O_3$-3	от 0 до 3 (от 0 до 12,2)	от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1,02 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,24 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-5-М-А1
			св. 0,25 до 3 (св. 1,02 до 12,2)	-	-	1,625 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	2,85 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-5-М-А1
	ФИД/$C_4H_2O_3$-10	от 0 до 10 (от 0 до 40,8)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,16 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-5-М-А1
			св. 2 до 10 (св. 8,16 до 40,8)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-5-М-А1

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлористый бензил C_7H_7Cl	ФИД/C_7H_7Cl-10	от 0 до 10 (от 0 до 52,67)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 10,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-14-М-А2
			св. 2 до 10 (св. 10,5 до 52,67)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-14-М-А2
Циклогексан C_6H_{12}	ФИД/C_6H_{12}-100	от 0 до 100 (от 0 до 350)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 70 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 20 до 100 (св. 70 до 350)	-	-	60 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклогексанон $C_6H_{10}O$	ФИД/$C_6H_{10}O$-20	от 0 до 20 (от 0 до 70)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 2 до 20 (св. 7 до 70)	-	-	11 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этилцеллозольв (2-этоксиэтанол) $C_4H_{10}O_2$	ФИД/$C_4H_{10}O_2$-20	от 0 до 20 (от 0 до 75)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,5 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-93-О-А2
			св. 2 до 20 (св. 7,5 до 75)	-	-	11 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-93-О-А2
Этилен C_2H_4	ФИД/C_2H_4 - 300	от 0 до 300 (от 0 до 351)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 23,4 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 20 до 300 (св. 23,4 до 351)	-	-	160 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	285 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_2H_4 - 1800	от 0 до 1800 (от 0 до 2106)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 117 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 100 до 1800 (св. 117 до 2106)	-	-	950 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1710 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этилацетат $C_4H_8O_2$	ФИД/$C_4H_8O_2$-100	от 0 до 100 (от 0 до 366)	от 0 до 13 включ. (от 0 до 47,6 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	12,35 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 13 до 100 (св. 47,6 до 366)	-	-	56,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	ФИД/C_2H_5SH-10	от 0 до 10 (от 0 до 25,8)	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	0,38 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 0,4 до 10 (св. 1 до 25,8)	-	-	5,2 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_2H_5SH-20	от 0 до 20 (от 0 до 51,6)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5,16 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 2 до 20 (св. 5,16 до 51,6)	-	-	11 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	19 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этанол C_2H_5OH	ФИД/C_2H_5OH -10	от 0 до 10 (от 0 до 19,2)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,84 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
			св. 2 до 10 (св.3,84 до 19,2)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10525-2014
	ФИД/C_2H_5OH -100	от 0 до 100 (от 0 до 192)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 19,2 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
			св. 10 до 100 (св.19,2 до 192)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10525-2014
	ФИД/C_2H_5OH -1000	от 0 до 500 (от 0 до 960)		ПНГ-азот[1)2)]	250 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
	ФИД/C_2H_5OH -2000	от 0 до 2000 (от 0 до 3840)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 960 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
			св. 500 до 2000 (св. 960 до 3840)	-	-	1250 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1900 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10525-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Эпихлоргидрин C_3H_5ClO	ФИД/C_3H_5ClO-10	от 0 до 10 (от 0 до 38,5)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,7 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-10-М-А2
			св. 2 до 10 (св. 7,7 до 38,5)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-10-М-А2
Этилбензол C_8H_{10}	ФИД/C_8H_{10}-10	от 0 до 10 (от 0 до 44,1)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,8 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	1,9 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 2 до 10 (св. 8,8 до 44,1)	-	-	6 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_8H_{10}-100	от 0 до 100 (от 0 до 441)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,1 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	9,5 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 10 до 100 (св. 44,1 до 441)	-	-	55 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этилбензол C_8H_{10}	ФИД/C_8H_{10}-500	от 0 до 500 (от 0 до 2205)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 441 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	95 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 100 до 500 (св. 441 до 2205)	-	-	300 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C_8H_{10}-500	от 0 до 500 (от 0 до 2205)		ПНГ-азот[1)2)]	250 млн$^{-1}$ ± 5 % отн.	475 млн$^{-1}$ ± 5 % отн	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары нефти[3)]	ФИД/ПН/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	ПНГ-азот[1)2)]	285 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
			св. 300 до 3500	-	-	1900 мг/м^3 ± 5 % отн.	3325 мг/м^3 ± 5 % отн.	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пары бензина[4)]	ФИД/ПН/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	от 0 до 100 мг/м^3 включ.	ПНГ-азот[1)2)]	95 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
			св. 100 до 3500 мг/м^3	-	-	1800 мг/м^3 ± 5 % отн.	3325 мг/м^3 ± 5 % отн.	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1

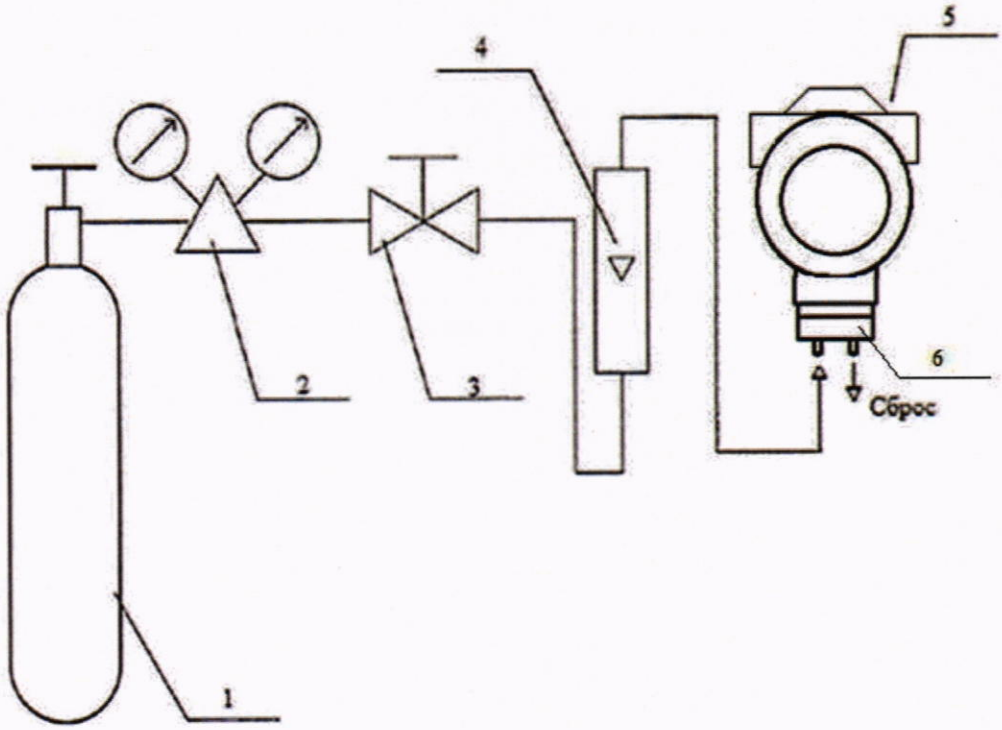
Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары керосина[5)]	ФИД/ПН/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	ПНГ-азот[1)2)]	285 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
			св. 300 до 3500 мг/м^3	-	-	1900 мг/м^3 ± 5 % отн.	3325 мг/м^3 ± 5 % отн.	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пары дизельного топлива[6)]	ФИД/ПН/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	(от 0 до 300 мг/м^3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	285 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
			св. 300 до 3500 мг/м^3	-	-	1900 мг/м^3 ± 5 % отн.	3325 мг/м^3 ± 5 % отн.	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пары уайт-спирта[7)]	ФИД/ПН/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	(от 0 до 300 мг/м^3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	285 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
			св. 300 до 3500 мг/м^3	-	-	1900 мг/м^3 ± 5 % отн.	3325 мг/м^3 ± 5 % отн.	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары авиационного топлива[8)]	ФИД/СхНу/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	(от 0 до 300 мг/м^3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	285 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
			св. 300 до 3500 мг/м^3	-	-	1900 мг/м^3 ± 5 % отн.	3325 мг/м^3 ± 5 % отн.	1 разряд	Комплекс газоаналитический ГНП-1
Пары ∑СхНу (по пропану)	ФИД/СхНу/3500	от 0 до 3500	(от 0 до 300 мг/м^3 включ.)	ПНГ-азот[1)2)]	285 мг/м^3 ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 300 до 3500 мг/м^3	-	-	1900 мг/м^3 ± 5 % отн.	3325 мг/м^3 ± 5 % отн.	1 разряд	

[1)] ПНГ- воздух марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 (допускается использование вместо азота о.ч. сорт 1-й по ГОСТ 9293-74);
[2)] Азот о.ч. сорт 1-й по ГОСТ 9293-74;
[3)] Пары нефти по ГОСТ Р 51858-2002;
[4)] Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002;
[5)] Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86;
[6)] Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005;
[7)] Уайт-спирит по ГОСТ 3134-78;
[8)] Пары авиационного топлива по ГОСТ 1012-2013.

Приложение Б
(обязательное)

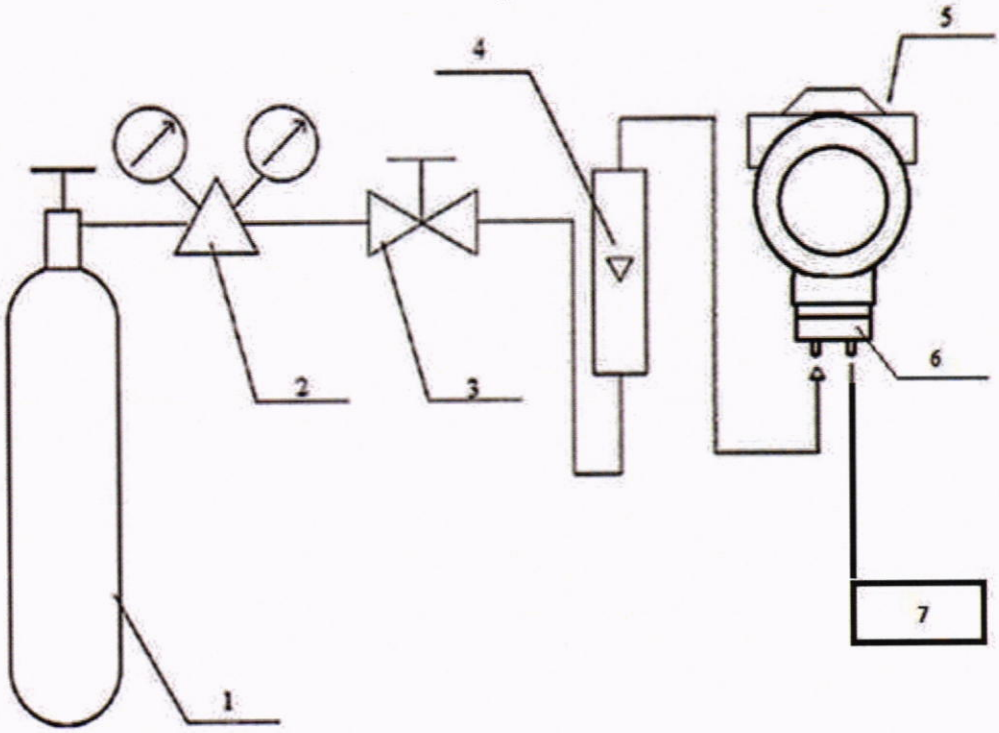
Схема установки для поверки газоанализаторов от баллонов со сжатыми газами ГСО-ПГС или генератора газовых смесей



1 – источник ПГС (баллон или генератор);
2 – редуктор баллонный (только при использовании ГС в баллонах под давлением);
3 – вентиль точкой регулировки (только при использовании ПГС в баллонах под давлением);
4 – ротаметр (индикатор расхода);
5 – газоанализатор;
6 – калибровочная насадка.

Рисунок Б.1 – Рекомендуемая схема подачи ГС на вход газоанализатора при проведении поверки

Рекомендуемая схема подачи ГС на вход при проведении поверки газоанализаторов КИП-МГс



1 – источник ПГС (баллон или генератор);
2 – редуктор баллонный (только при использовании ГС в баллонах под давлением);
3 – вентиль точкой регулировки (только при использовании ПГС в баллонах под давлением);
4 – ротаметр (индикатор расхода);
5 – газоанализатор;
6 – калибровочная насадка;
7 – мультиметр.

Рисунок Б.2– Рекомендуемая схема подачи ГС на вход при проведении поверки газоанализатора КИП-МГс

Приложение В
(обязательные)

Метрологические характеристики

Таблица В.1 – Метрологические характеристики газоанализаторов с установленным инфракрасным (оптическим) сенсором (ИК)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м^3 определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала $T_{0,90}$, с, не более
Ацетилен C_2H_2	ИК/C2H2/0-100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)	10
Акрилонитрил C_3H_3N	ИК/C3H3N /0-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,14 % (±5 % НКПР)	10
Ацетон (2-пропанон) C_3H_6O	ИК/C3H6O /0-100	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,125 % (±5 % НКПР)	10
Бензол C_6H_6	ИК/C6H6/0-100	от 0 до 1,20 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)	10
Бутилен-1 C_4H_8	ИК/C4H8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)	10
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	ИК/C6H12O2/0-50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)	10
Бутан C_4H_{10}	ИК/C4H10/0-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)	10
Пары бензина[1)]	ИК/БТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	10
Винилхлорид C_2H_3Cl	ИК/C2H3CL/0-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)	10
Гексан C_6H_{14}	ИК$_{сп}$-C_6H_{14}-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)	10
Гептан C_7H_{16}	ИК$_{сп}$-C_7H_{16}-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,042 % (±5 % НКПР)	10
Диоксид углерода CO_2	ИК/CO2/0-5000	от 0 до 0,5 %	± 0,05 %	10
	ИК/CO2/0-5	от 0 до 5 %	±0,1 %	10
	ИК/CO2/0-20	от 0 до 20 %	±(0,1·X) %	10
	ИК/CO2/0-100	от 0 до 100 %	±(0,1·X) %	10
Диметиловый эфир C_2H_6O	ИК/ C2H6O/0-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50% НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)	10
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	ИК/ C2H10O/0-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50% НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)	10
Диметилсульфид C_2H_6S	ИК/ C2H6S /0-100	от 0 до 1,1% (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)	10
Изобутилен (2-метилпропен) i-C_4H_8	ИК/ C4H8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)	10

Продолжение таблицы В.1

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м^3 определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала $T_{0,90}$, с, не более
Метан CH_4	ИК/ CH4/0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)	10
	ИК/ CH4/50M	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)	10
	ИК/ CH4/0-100 %	от 0 до 100%	± 5 %	10
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	ИК/ CH3SH /0-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)	10
Метанол CH_3OH	ИК/ CH3OH/0-50	от 0 до 3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)	10
Метилбензол (толуол) C_7H_8	ИК/ C7H8/0-100	от 0 до 1 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)	10
Октен C_8H_{16}	ИК/ C8H16/0-50	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	±0,027 % (± 3 % НКПР)	10
Оксид этилена C_2H_4O	ИК/ C2H4O/0-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)	10
Оксид пропилена C_2H_6O	ИК/ C2H6O/0-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,95 % (±5 % НКПР)	10
Оксид азота (I) N_2O	ИК/ N2O/0-1	от 0 до 1%	±0,05 %	10
Пары дизельного топлива[2)]	ИК/ДТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	10
Пары керосина[3)]	ИК/КТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	10
Пентан C_5H_{12}	ИК/ C5H12/0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,055 % (±5 % НКПР)	10
Пропилен (пропен) C_3H_6	ИК/ C3H6/0-100	от 0 до 2 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,1 % (±5 % НКПР)	10
Пропан C_3H_8	ИК/ C3H8/0-100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)	10
	ИК/ C3H8/50M	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)	10
	ИК/ CH4/0-100 %	от 0 до 100 %	±(0,1+0,049·X) %	10
Пары Уайт-спирита[4)]	ИК/УС/0-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	10

Продолжение таблицы В.1

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м^3 определяемого компонента		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала $T_{0,90}$, с, не более
Пары ∑CxHy (по метану)[5)]	ИК/ CxHy /0-100 (CH4)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,22 % (±5 % НКПР)	10
Пары ∑CxHy (по метану)[5)]	ИК/ CxHy /0-3000 (CH4)	от 0 до 3000 мг/м^3	от 0 до 500 мг/м^3 включ.	± 30 мг/м^3	10
			св. 500 до 3000 мг/м^3	± (0,154*X-15,6) мг/м^3	10
Пары ∑CxHy (по пропану)[5)]	ИК/ CxHy /0-100 (C3H8)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,085 % (± 5 % НКПР)	10
	ИК/ CxHy /0-3000 (C3H8)	от 0 до 3000 мг/м^3	от 0 до 500 мг/м^3 включ.	± 30 мг/м^3	10
			св. 500 до 3000 мг/м^3	± (0,154*X-15,6) мг/м^3	10
Циклопентан C_5H_{10}	ИК/ C5H10/0-100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,07 % (±5 % НКПР)	10
Циклогексан C_6H_{12}	ИК/ C6H12/0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,05 % (±5 % НКПР)	10
Циклопропан C_3H_6	ИК/ C3H6/0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,12 % (±5 % НКПР)	10
Хлорбензол C_6H_5Cl	ИК/ C6H5Cl /0-50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)		± 0,039 % (± 3 % НКПР)	10
Этан C_2H_6	ИК/ C2H6/0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,12 % (±5 % НКПР)	10
Этанол C_2H_5OH	ИК/ C2H5OH/0-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 48,3 % НКПР)		± 0,16 % (±5 % НКПР)	10
Этилен C_2H_4	ИК/ C2H4/0-100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,12 % (±5 % НКПР)	10
Этилбензол C_8H_{10}	ИК/ C5H10/0-50	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)		± 0,024 % (±3 % НКПР)	10
Этилацетат $C_4H_8O_2$	ИК/ C4H8O2/0-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		± 0,1 % (± 5 % НКПР)	10
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	ИК/ C2H5SH /0-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,14 % (±5 % НКПР)	10

Окончание таблицы В.1

Примечания:
1) При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в Руководстве по эксплуатации, но не приведенных в таблице, газоанализаторы применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по методикам (методам) измерений (МИ), разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.
2) Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть изменен производителем. Диапазон показаний не может быть меньше диапазона измерений.
3) Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020.
4) Пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор:
1) Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002.
2) Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005.
3) Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86.
4) Уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005.
5) Сумма углеводородов (∑CxHy) – суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C_2H_6), пропан (C_3H_8), бутан (C_4H_{10}), пентан (C_5H_{12}), гексан (C_6H_{14}), гептан (C_7H_{16}), октан (C_8H_{18}), нонан (C_9H_{20}), декан ($C_{10}H_{22}$).
X – содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, мг/м^3, %.

Таблица В.2 – Метрологические характеристики газоанализаторов с установленным термокаталитическим сенсором (ТК)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентраций, % НКПР), массовой концентрации (мг/м^3) определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
Ацетилен C_2H_2	ТК/C2H2/0-100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)	15
Акрилонитрил C_3H_3N	ТК/ C3H3N /0-100	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,14 % (±5 % НКПР)	15
Ацетон (2-пропанон) C_3H_6O	ТК/ C3H6O /0-100	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)	15
Аммиак NH_3	ТК/ NH3/100	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,75 % (±5 % НКПР)	15
Бензол C_6H_6	ТК/C6H6/0-100	от 0 до 1,20 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)	15
Бутилен-1 C_4H_8	ТК/C4H8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)	15
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	ТК/ C6H12O2/0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,042 % (±3 % НКПР)	15
Бутан C_4H_{10}	ТК/C4H10/0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)	15

Продолжение таблицы В.2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентраций, % НКПР), массовой концентрации (мг/м^3) определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
Пары бензина[1)]	ТК/БТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	15
Винилхлорид C_2H_3Cl	ТК/ C2H3CL/0-100	от 0 до 1,8% (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)	15
Водород H_2	ТК/ H2/0-100	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)	15
Гексан C_6H_{14}	ТК/ C6H14 /0-100	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,6 % (±5 % НКПР)	15
Гептан C_7H_{16}	ТК/ C7H16 /0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,042 % (±5 % НКПР)	15
Гексен C_6H_{12}	ТК/ C6H12 /0-100	от 0 до 6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)	15
Диметиловый эфир C_2H_6O	ТК/ C2H6O/0-100	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)	15
Диэтиловый эфир $C_2H_{10}O$	ТК/ C2H10O/0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)	15
Диметилсульфид C_2H_6S	ТК/ C2H6S /0-100	от 0 до 1,1% (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)	15
Изобутилен (2-метилпропен) i-C_4H_8	ТК/ C4H8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)	15
Изобутан (2-метилпропан) i- C_4H_{10}	ТК/ C4H10/0-100	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)	15
Метан CH_4	ТК/ CH4/0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)	15
	ТК/ CH4/100M	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)	15
	ТК$_{сп}$-CH_4-14 600	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)	15
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	ТК/ CH3SH /0-100	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)	15
Метанол CH_3OH	ТК/ CH3OH/0-100	от 0 до 3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,3 % (±5 % НКПР)	15
Метилбензол (толуол) C_7H_8	ТК/C7H8/0-100	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)	15
Октен C_8H_{16}	ТК/ C8H16/0-100	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	±0,027 % (± 3 % НКПР)	15

Продолжение таблицы В.2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентраций, % НКПР), массовой концентрации (мг/м^3) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
Оксид этилена C_2H_4O	ТК/ С2Н4О/0-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,26 % (±5 % НКПР)	15
Оксид пропилена C_2H_6O	ТК/ С2Н6О/0-100	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,095 % (±5 % НКПР)	15
Пары дизельного топлива[2)]	ТК/ДТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	15
Пары керосина[3)]	ТК/КТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	15
Пентан C_5H_{12}	ТК/ С5Н12/0-100	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,055 % (±5 % НКПР)	15
Пропилен (пропен) C_3H_6	ТК/ С3Н6/0-100	от 0 до 1 % (от 0 до 50 % НКПР)		±0,1 % (±5 % НКПР)	15
Пропан C_3H_8	ТК/ С3Н8/0-100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,051 % (±3 % НКПР)	15
	ТК/ С3Н8/100М	от 0 до 0,85 % (от 0 до 15550 мг/м^3)		±0,051 % ± (0,154*Х-15,6) мг/м^3	15
Пары Уайт-спирита[4)]	ТК/УС/0-100	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	15
Пары авиационного топлива[5)]	ТК/АТ/0-100%	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	15
Пары Нефти (по пропану)	ТК/НФ/0-100%	от 0 до 50 % НКПР		±5 % НКПР	15
Пары ∑СхНу (по метану) [7)]	ТК/ СхНу /0-100 (СН4)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,22 % (±5 % НКПР)	15
	ТК/ СхНу /0-3000 (СН4)	от 0 до 3000 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	± 30 мг/м^3	15
			св. 300 до 3000 мг/м^3	± (0,154*Х-15,6) мг/м^3	15
Пары ∑СхНу (по пропану)[7)]	ТК/ СхНу /0-100 (С3Н8)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)		±0,085 % (±5 % НКПР)	15
	ТК/ СхНу /0-3000 (С3Н8)	от 0 до 3000 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	± 30 мг/м^3	15
			св. 300 до 3000 мг/м^3	± (0,154*Х) мг/м^3	15
Циклопентан C_5H_{10}	ТК/ С5Н10/0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		± 0,07 % (±5 % НКПР)	15

Окончание таблицы В.2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентраций, % НКПР) массовой концентрации (мг/м^3) определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
Циклогексан C_6H_{12}	ТК/ С6Н12/0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,05 % (±5 % НКПР)	15
Циклопропан C_3H_6	ТК/ С3Н6/0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,12 % (±5 % НКПР)	15
Хлорбензол C_6H_5Cl	ТК/ С6Н5Cl /0-100	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)	15
Этан C_2H_6	ТК/ С2Н6/0-100	от 0 до 2,4% (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,12 % (±5 % НКПР)	15
Этанол C_2H_5OH	ТК/ С2Н5ОН/0-100	от 0 до 1,55% (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,16 % (±5 % НКПР)	15
Этилен C_2H_4	ТК/ С2Н4/0-100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,12 % (±5 % НКПР)	15
Этилбензол C_8H_{10}	ТК/ С5Н10/0-100	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	± 0,024 % (±3 % НКПР)	15
Этилацетат $C_4H_8O_2$	ТК/ С4Н8О2/0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,1 % (± 5 % НКПР)	15
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	ТК/ С2Н5SH /0-100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)	15

Примечания:

1) При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в Руководстве по эксплуатации, но не приведенных в таблице, газоанализаторы применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по методикам (методам) измерений (МИ), разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

2) Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть изменен производителем. Диапазон показаний не может быть меньше диапазона измерений.

3) Значения НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020.

4) Калибровка паров нефтепродуктов являющейся смесью углеводородов, проводится по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор.

1) Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002.

2) Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005.

3) Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86.

4) Пары уайт-спирит по ГОСТ Р 52368-2005.

5) Пары авиационного топлива по ГОСТ Р 52050-2006.

6) Сумма углеводородов (∑CxHy) – суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C_2H_6), пропан (C_3H_8), бутан (C_4H_{10}), пентан (C_5H_{12}), гексан (C_6H_{14}), гептан (C_7H_{16}), октан (C_8H_{18}), нонан (C_9H_{20}), декан ($C_{10}H_{22}$).

X – содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, мг/м^3.

Таблица В.3 – Метрологические характеристики газоанализаторов с установленным электрохимическим сенсором (ЭХ)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Аммиак NH_3	ЭХ/NH3/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 6,22)	от 0 до 3 включ. (от 0 до 1,9 включ.)	±20	–	15
			св. 3 до 10 (св. 1,9 до 6,22)	–	±20	
	ЭХ/NH3/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 31,1)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 6,22 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 50 (св. 6,22 до 31,1)	–	±20	
	ЭХ/NH3/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 62,2)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 6,22 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 6,22 до 62,2)	–	±20	
	ЭХ/NH3/0-200	от 0 до 200 (от 0 до 124,4)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 6,22 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 200 (св. 6,22 до 124,4)	–	±20	
	ЭХ/NH3/0-500	от 0 до 500 (от 0 до 311,1)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 31,1 включ.)	±20	–	
			св. 50 до 500 (св. 31,1 до 311,1)	–	±20	
	ЭХ/NH3/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 622)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 62,2 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1000 (св. 62,2 до 622)	–	±20	
	ЭХ/NH3/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 1244,5)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 62,2 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 2000 (св. 62,2 до 1244,5)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Арсин AsH_3	ЭХ/AsH3/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 3,24)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,32 включ.)	±20	–	20
			св. 0,1 до 1 (св.0,32 до 3,24)	–	±20	
Бром Br_2	ЭХ/Br2/0-1	от 0 до 2 (от 0 до 3,3)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,66 включ.)	±20	–	20
			св. 0,2 до 2 (св. 0,66 до 6,6)	–	±20	
	ЭХ/Br2/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 33,1)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,66 включ.)	±20	–	
			св. 0,2 до 10 (св. 0,66 до 33,1)	–	±20	
Бром Br_2	ЭХ/Br2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до 66,2)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,66 включ.)	±20	–	
			св.0,2 до 20 (св. 0,66 до 66,2)	–	±20	
	ЭХ/Br2/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 165,5)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 33,1 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 50 (св. 33,1 до 165,5)	–	±20	
	ЭХ/Br2/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 331,4)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 33,1 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 33,1 до 331,4)	–	±20	
Водород H_2	ЭХ/H2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до 1,67)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 0,083 включ.)	±20	–	15
			св. 1 до 20 (св. 0,083 до 1,67)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Водород H_2	ЭХ/Н2/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 8,3)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 0,83 включ.)	±20	–	15
			св. 10 до 100 (св. 0,83 до 8,3)	–	±20	
	ЭХ/Н2/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 83,6)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 8,3 включ.)	±20	–	
			св.100 до 1000 (св. 8,3 до 83,6)	–	±20	
	ЭХ/Н2/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 167,2)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 8,3 включ.)	±20	–	
			св.100 до 2000 (св. 8,3 до 167,2)	–	±20	
	ЭХ/Н2/0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 418,13)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 16,7 включ.)	±20	–	
			св. 200 до 5000 (св. 16,7 до 418,13)	–	±20	
	ЭХ/Н2/0-40000	от 0 до 40000 (от 0 до 3345,0)	от 0 до 1000 включ. (от 0 до 83,6 включ.)	±20	–	
			св. 1000 до 40000 (св. 83,6 до 3345,0)	–	±20	
Гидразин N_2H_4	ЭХ/N_2H_4/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 1,33)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,26 включ.)	±20	–	30
			св. 0,2 до 1 (св. 0,26 до 1,33)	–	±20	
	ЭХ/N_2H_4/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 13,32)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,26 включ.)	±20	–	
			св. 0,2 до 10 (св. 0,26 до 13,32)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Гидразин N_2H_4	ЭХ/N_2H_4/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 133,23)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13,32 включ.)	±20	–	30
			св. 10 до 100 (св. 13,32 до 133,23)	–	±20	
Диоксид азота NO_2	ЭХ/NO2/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 1,91)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,38 включ.)	±20	–	15
			св. 0,2 до 1 (св. 0,38 до 1,91)	–	±20	
	ЭХ/NO2/0-5	от 0 до 5 (от 0 до 9,56)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,38 включ.)	±20	–	
			св. 0,2 до 5 (св. 0,38 до 9,56)	–	±20	
	ЭХ/NO2/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 19,3)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,38 включ.)	±20	–	
			св. 0,2 до 10 (св. 0,38 до 19,3)	–	±20	
	ЭХ/NO2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до 38,25)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,91 включ.)	±20	–	
			св. 1 до 20 (св. 1,91 до 38,25)	–	±20	
	ЭХ/NO2/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 191,27)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 9,56 включ.)	±20	–	
			св. 5 до 100 (св. 9,56 до 191,27)	–	±20	
	ЭХ/NO2/0-200	от 0 до 200 (от 0 до 382,54)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 9,56 включ.)	±20	–	
			св. 5 до 200 (св. 9,56 до 382,54)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Диоксид азота NO_2	ЭХ/NO2/0-500	от 0 до 500 (от 0 до 956,34)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 38,25 включ.)	±20	–	15
			св. 20 до 500 (св. 38,25 до 956,34)	–	±20	
	ЭХ/NO2/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1912,6)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 38,25 включ.)	±20	–	
			св. 20 до 1000 (св. 38,25 до 1912,6)	–	±20	
	ЭХ/NO2/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 3825,3)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 191,27 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 2000 (св. 191,27 до 3825,3)	–	±20	
Диоксид серы SO_2	ЭХ/SO2/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 2,66)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,53 включ.)	±20	–	15
			св. 0,2 до 1 (св. 0,53 до 2,66)	–	±20	
	ЭХ/SO2/0-5	от 0 до 5 (от 0 до 13,3)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,66 включ.)	±20	–	
			св. 1 до 5 (св. 2,66 до 13,3)	–	±20	
	ЭХ/SO2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до 53,2)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 13,3 включ.)	±20	–	
			св. 5 до 20 (св. 13,3 до 53,2)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Диоксид серы SO_2	ЭХ/SO2/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 133,15)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	±20	–	15
			св. 10 до 50 (св. 26,6 до 133,15)	–	±20	
	ЭХ/SO2/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 266)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 26,6 до 266)	–	±20	
	ЭХ/SO2/0-200	от 0 до 200 (от 0 до 532,6)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 200 (св. 26,6 до 532,6)	–	±20	
	ЭХ/SO2/0-500	от 0 до 500 (от 0 до 1331,52)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 500 (св. 26,6 до 1331,52)	–	±20	
	ЭХ/SO2/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 2660)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 266 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1000 (св. 266 до 2660)	–	±20	
	ЭХ/SO2/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 5320)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 266 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 2000 (св. 266 до 5320)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Диоксид хлора ClO_2 (по хлору)	ЭХ/ CLO2/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 2,8)	от 0 до 0,015 включ. (от 0 до 0,04 включ.)	±20	–	30
			св. 0,015 до 1 (св. 0,04 до 2,8)	–	±20	
	ЭХ/ CLO2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до 56)	от 0 до 0,015 включ. (от 0 до 0,04 включ.)	±20	–	
			св. 0,015 до 20 (св. 0,04 до 56)	–	±20	
	ЭХ/ CLO2/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 140)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,8 включ.)	±20	–	
			св. 1 до 50 (св. 2,8 до 140)	–	±20	
	ЭХ/ CLO2/0-500	от 0 до 500 (от 0 до 1401)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 140 включ.)	±20	–	
			св. 50 до 500 (св. 140 до 1401)	–	±20	
Карбонилхлорид $COCl_2$	ЭХ/ COCl2/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 4,11)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,41 включ.)	±20	–	40
			св. 0,1 до 1 (св. 0,41 до 4,11)	–	±20	
Кислород O_2	ЭХ/O2/0-30	от 0 до 30 %	от 0 до 10 % включ.	±5	–	10
			св. 10 до 30 %	–	±5	
	ЭХ/O2/0-100	от 0 до 100 %		±2	–	
Метанол CH_3OH	ЭХ/ CH3OH /0-10	от 0 до 10 (от 0 до 13)	от 0 до 0,01 включ. (от 0 до 0,013 включ.)	±20	–	90
			св. 0,01 до 10 (св. 0,013 до 13)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Метанол CH_3OH	ЭХ/ CH3OH /0-50	от 0 до 50 (от 0 до 67)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 6,7 включ.)	±15	–	90
			св. 5 до 50 (св. 6,7 до 67)	–	±15	
	ЭХ/ CH3OH /0-500	от 0 до 500 (от 0 до 266)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 67 включ.)	±15	–	
			св. 50 до 500 (св. 67 до 266)	–	±15	
Метантиол CH_3SH	ЭХ/ CH3SH /0-5	от 0 до 5 (от 0 до 9,9)	от 0 до 0,015 включ. (от 0 до 0,03 включ.)	±20	–	90
			св. 0,015 до 5 (св. 0,03 до 9,9)	–	±15	
	ЭХ/ CH3SH /0-10	от 0 до 10 (от 0 до 20)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.)	±15	–	
			св.1 до 10 (св. 2 до 20)	–	±15	
	ЭХ/ CH3SH /0-50	от 0 до 50 (от 0 до 99)	от 0 до 2,5 включ. (от 0 до 5 включ.)	±20	–	
			св. 2,5 до 50 (св.5 до 99)	–	±20	
	ЭХ/ CH3SH /0-100	от 0 до 100 (от 0 до 200)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 20 включ.)	±20	–	
			св.10 до 100 (св. 20 до 200)	–	±20	
	ЭХ/ CH3SH /0-2000	от 0 до 1000 (от 0 до 3991)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 40 включ.)	±20	–	
			св. 20 до 1000 (св. 40 до 3991)	–	±20	
Моносилан (силан) SiH_4	ЭХ/SiH4/0-2	от 0 до 2 (от 0 до 2,67)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,67 включ.)	±20	–	35
			св. 0,5 до 2 (св. 0,67 до 2,67)	–	±15	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Моносилан (силан) SiH_4	ЭХ/SiH4/0-15	от 0 до 15 (от 0 до 20)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,34 включ.)	±20	–	35
			св. 1 до 15 (св. 1,34 до 20)	–	±15	
	ЭХ/SiH4/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 67)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13,4 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 50 (св. 13,4 до 67)	–	±20	
	ЭХ/SiH4/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 133)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13,4 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 13,4 до 133)	–	±20	
Озон O_3	ЭХ/O3/0-1	от 0 до 1 (от 0 до 2)	от 0 до 0,05 включ. (от 0 до 0,1 включ.)	±20	–	20
			св. 0,05 до 1 (св. 0,1 до 2)	–	±20	
	ЭХ/O3/0-5	от 0 до 5 (от 0 до 10)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.)	±20	–	
			св. 1 до 5 (св. 2 до 10)	–	±20	
Оксид этилена C_2H_4O	ЭХ/ C_2H_4O /10	от 0 до 10 (от 0 до 18)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,8 включ.)	±20	–	50
			св. 1 до 10 (св. 1,8 до 18)	–	±20	
	ЭХ/ C_2H_4O /30	от 0 до 30 (от 0 до 55)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,8 включ.)	±20	–	
			св. 1 до 30 (св. 1,8 до 55)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Оксид этилена C_2H_4O	ЭХ/ C_2H_4O /50	от 0 до 50 (от 0 до 91)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 9 включ.)	±20	–	50
			св. 5 до 50 (св. 9 до 91)	–	±20	
	ЭХ/ C_2H_4O /100	от 0 до 100 (от 0 до 182)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 18 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 18 до 182)	–	±20	
	ЭХ/ C_2H_4O /200	от 0 до 200 (от 0 до 365)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 36 включ.)	±20	–	
			св. 20 до 200 (св. 36 до 365)	–	±20	
	ЭХ/ C_2H_4O /1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1827)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 182 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1000 (св. 182 до 1827)	–	±20	
Оксид углерода CO	ЭХ/CO/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 11,6)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,16 включ.)	±20	–	10
			св. 1 до 10 (св. 1,16 до 11,6)	–	±20	
	ЭХ/CO/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 58)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 5,8 включ.)	±20	–	
			св. 5 до 50 (св. 5,8 до 58)	–	±20	
	ЭХ/CO/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 116)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 11,6 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 11,6 до 116)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Оксид углерода CO	ЭХ/CO/0-200	от 0 до 200 (от 0 до 232,4)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 23,2 включ.)	±20	–	10
			св. 20 до 200 (св. 23,2 до 232,4)	–	±20	
	ЭХ/CO/0-500	от 0 до 500 (от 0 до 581)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 58 включ.)	±20	–	
			св. 50 до 500 (св. 58 до 581)	–	±20	
	ЭХ/CO/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1162)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 116 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1000 (св. 116 до 1162)	–	±20	
	ЭХ/CO/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2324)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 116 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 2000 (св. 116 до 2324)	–	±20	
	ЭХ/CO/0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 5809)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 581 включ.)	±20	–	
			св. 500 до 5000 (св. 581 до 5809)	–	±20	
	ЭХ/CO/0-10000	от 0 до 10000 (от 0 до 11620)	от 0 до 1000 включ. (от 0 до 1162 включ.)	±20	–	
			св. 1000 до 10000 (св. 1162 до 11620)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Оксид азота NO	ЭХ/NO/0-5	от 0 до 5 (от 0 до 6,24)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,25 включ.)	±20	–	15
			св. 1 до 5 (св. 1,25 до 6,24)	–	±20	
	ЭХ/NO/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 12,5)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,25 включ.)	±20	–	
			св. 1 до 10 (св. 1,25 до 12,5)	–	±20	
	ЭХ/NO/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 62,4)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 6,24 включ.)	±20	–	
			св. 5 до 50 (св. 6,24 до 62,4)	–	±20	
	ЭХ/NO/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 124,7)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 12,48 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 12,48 до 124,7)	–	±20	
	ЭХ/NO/0-250	от 0 до 250 (от 0 до 311,89)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 62,38 включ.)	±20	–	
			св. 50 до 250 (св. 62,38 до 311,89)	–	±20	
	ЭХ/NO/0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1247,5)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 124,7 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1000 (св. 124,7 до 1247,5)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Оксид азота NO	ЭХ/NO/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2495)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 124,7 включ.)	±20	–	15
			св. 100 до 2000 (св. 124,7 до 2495)	–	±20	
Сероводород H_2S	ЭХ/H_2S/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до 1,41)	от 0 до 0,007 включ. (от 0 до 0,0099 включ.)	±20	-	10
			св. 0,0099 до 1 (св. 0,0099 до 1,41)	–	±20	
	ЭХ/H_2S/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,1)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,41 включ.)	±15	–	
			св. 1 до 10 (св. 1,41 до 14,1)	–	±15	
	ЭХ/H_2S/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 70,8)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,41 включ.)	±15	–	
			св. 1 до 50 (св. 1,41 до 70,8)	–	±15	
	ЭХ/H_2S/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 141,6)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 14,1)	±15	–	
			от 1 до 100 (св. 1,41 до 141,6)	–	±15	
	ЭХ/H_2S/ 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 284)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 28,4 включ.)	±15	–	
			св. 20 до 200 (св. 28,4 до 284)	–	±15	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Сероводород H_2S	ЭХ/H_2S/ 0-500	от 0 до 500 (от 0 до 708,4)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 28,4 включ.)	±15	–	10
			св. 20 до 500 (св. 28,4 до 708,4)	–	±15	
	ЭХ/H_2S/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1416,7)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 141,6 включ.)	±15	–	
			св. 100 до 1000 (св. 141,6 до 1416,7)	–	±15	
	ЭХ/H_2S/ 0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2833)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 284 включ.)	±20	-	
			св. 200 до 2000 (св. 284 до 2833)	–	±20	
	ЭХ/H_2S/ 0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 7083)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 284 включ.)	±20	–	
			св. 200 до 5000 (св. 284 до 7083)	–	±20	
	ЭХ/H_2S/ 0-10000	от 0 до 10000 (от 0 до 14167,38)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 708,3 включ.)	±20	–	
			св. 500 до 10000 (св. 708,3 до 14167,38)	–	±20	
Сероуглерод CS_2	ЭХ/CS2/ 0-5	от 0 до 5 (от 0 до 7,08)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,42 включ.)	±20	–	15
			св. 1 до 5 (св. 1,42 до 7,08)	–	±20	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Сероуглерод CS_2	ЭХ/CS2/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,17)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,42 включ.)	±20	–	15
			св. 1 до 10 (св. 1,42 до 14,17)	–	±20	
	ЭХ/CS2/ 0-20	от 0 до 20 (от 0 до 28,33)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,42 включ.)	±20	–	
			св. 1 до 20 (св. 1,42 до 28,4)	–	±20	
	ЭХ/CS2/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 70,84)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,08 включ.)	±20	–	
			св. 5 до 50 (св. 7,08 до 70,84)	–	±20	
	ЭХ/CS2/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 141,67)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 14,7 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 14,7 до 141,67)	–	±20	
	ЭХ/CS2/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1416,7)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 141,67 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1000 (св. 141,67 до 1416,7)	–	±20	
Фтор F_2	ЭХ/F2/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до 0,7)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,07 включ.)	±15	–	30
			св. 0,1 до 1 (св. 0,07 до 0,7 включ.)	–	±15	
Фосфин PH_3	ЭХ/PH3/ 0-5	от 0 до 5 (от 0 до 7,07)	от 0 до 0,07 включ. (от 0 до 0,1 включ.)	±15	–	10
			св. 0,07 до 5 (св. 0,1 до 7,07)	–	±15	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Фосфин PH_3	ЭХ/PH3/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,3)	от 0 до 0,35 включ. (от 0 до 0,49 включ.)	±15	–	10
			св. 0,35 до 10 (св. 0,49 до 14,3)	–	±15	
	ЭХ/PH3/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 70,6)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,41 включ.)	±15	–	
			св. 1 до 50 (св. 01,41 до 70,6)	–	±15	
	ЭХ/PH3/ 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 282,6)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 28,27 включ.)	±20	–	
			св. 20 до 200 (св. 28,27 до 282,6)	–	±20	
	ЭХ/PH3/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1413)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 141,3 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1000 (св. 141,3 до 1413)	–	±20	
	ЭХ/PH3/ 0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2826)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 282,6 включ.)	±20	–	
			св. 200 до 2000 (св. 282,6 до 2826)	–	±20	
Формальдегид CH_2O	ЭХ/ CH2O / 0-5	от 0 до 5 (от 0 до 6,3)	от 0 до 0,19 включ. (от 0 до 0,25 включ.)	±15	–	20
			от 0,19 до 5 (св. 0,25 до 6,3)	–	±15	
	ЭХ/ CH2O / 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 12,6)	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	±15	-	
			св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,6)	–	±15	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Формальдегид CH_2O	ЭХ/ CH2O / 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 63)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,2 включ.)	±15	–	20
			св. 1 до 50 (св. 1,2 до 63)	–	±15	
	ЭХ/ CH2O / 0-100	от 0 до 100 млн$^{-1}$ (от 0 до 126)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 12,6 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 12,6 до 126)	–	±20	
	ЭХ/ CH2O / 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 252,2)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 25,2 включ.)	±20	–	
			св. 20 до 200 (св. 25,2 до 252,2)	–	±20	
	ЭХ/ CH2O / 0-500	от 0 до 500 (от 0 до 630)	от 0 до 20 включ. от 0 до 25,2 включ.)	±20	–	
			св. 20 до 500 (св. 25,2 до 630)	–	±20	
	ЭХ/ CH2O / 0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2522,6)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 252,2 включ.)	±20	–	
			св. 200 до 2000 (св. 252,2 до 2522,6)	–	±20	
Фтористый водород HF	ЭХ/ HF/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до 0,83)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,42 включ.)	±15	–	30
			св. 0,5 до 1 (св. 0,42 до 0,83)	–	±15	
	ЭХ/ HF/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 8,32)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,42 включ.)	±15	–	
			св. 0,5 до 10 (св. 0,42 до 8,32)	–	±15	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Фтористый водород HF	ЭХ/ HF/ 0-30	от 0 до 30 (от 0 до 25)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 0,83 включ.)	±15	–	30
			св. 1 до 30 (св. 0,83 до 25)	–	±15	
	ЭХ/ HF/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 41,5)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 0,83 включ.)	±20	–	
			св. 1 до 50 (св. 0,83 до 41,5)	–	±20	
	ЭХ/ HF/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 83)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 8,32 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 8,32 до 83)	–	±20	
	ЭХ/ HF/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 831)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 41,5 включ.)	±20	–	
			св. 50 до 1000 (св. 41,5 до 831)	–	±20	
	ЭХ/ HF/ 0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 1662)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 83,1 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 2000 (св. 83,1 до 1662)	–	±20	
Хлор Cl_2	ЭХ/ CL2/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,7)	от 0 до 0,15 включ. (от 0 до 0,44 включ.)	±15	–	30
			св. 0,15 до 10 (св. 0,44 до 14,7)	–	±15	
	ЭХ/CL2/ 0-20	от 0 до 20 (от 0 до 29,4)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,47 включ.)	±15	–	
			св. 1 до 20 (св. 1,47 до 29,4)	–	±15	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Хлор Cl_2	ЭХ/ CL2/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 73,5)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,35 включ.)	±15	–	30
			св. 5 до 50 (св. 7,35 до 73,5)	–	±15	
	ЭХ/ CL2/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 147,0)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 14,7 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 14,7 до 147,0)	–	±20	
	ЭХ/ CL2/ 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 294)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 29,4 включ.)	±20	–	
			св. 20 до 200 (св. 29,4 до 294)	–	±20	
	ЭХ/ CL2/ 0-500	от 0 до 500 (от 0 до 735,2)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 73,5 включ.)	±20	–	
			св. 50 до 500 (св. 73,5 до 735,2)	–	±20	
	ЭХ/ CL2/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1470,4)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 147 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1000 (св. 147 до 1470,4)	–	±20	
Хлористый водород HCl	ЭХ/HCL/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до 1,52)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,3 включ.)	±15	–	30
			св. 0,2 до 1 (св. 0,3 до 1,52)	–	±15	
	ЭХ/HCL/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 15,16)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,52 включ.)	±15	–	
			св. 1 до 10 (св. 1,52 до 15,16)	–	±15	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Хлористый водород HCl	ЭХ/HCL/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до 75,78)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,58 включ.)	±20	–	30
			св. 5 до 50 (св. 7,58 до 75,78)	–	±20	
	ЭХ/HCL/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 151,5)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,58 включ.)	±20	–	
			св. 5 до 100 (св. 7,58 до 151,5)	–	±20	
	ЭХ/HCL/ 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 303,14)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 15,6 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 200 (св. 15,6 до 303,14)	–	±20	
	ЭХ/HCL/ 0-500	от 0 до 500 (от 0 до 757,8)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 75 включ.)	±20	–	
			св. 50 до 500 (св. 75 до 757,8)	–	±20	
	ЭХ/HCL/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1515)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 151,5 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1000 (св. 151,5 до 1515)	–	±20	
	ЭХ/HCL/ 0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 7578)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 757,8 включ.)	±20	–	
			св. 500 до 5000 (св. 757,8 до 7578)	–	±20	
Цианистый водород HCN	ЭХ/ HCN / 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 11,2)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,56 включ.)	±15	–	10
			св. 0,5 до 10 (св. 0,56 до 11,2)	–	±15	

Продолжение таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Цианистый водород HCN	ЭХ/ HCN / 0-30	от 0 до 30 (от 0 до 33,6)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,12 включ.)	±15	–	10
			св. 1 до 30 (св. 1,12 до 33,6)	–	±15	
	ЭХ/ HCN / 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 112)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 11,2 включ.)	±15	–	
			св. 10 до 100 (св. 11,2 до 112)	–	±15	
	ЭХ/ HCN / 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 224,7)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 22,4 включ.)	±15	–	
			св. 20 до 200 (св. 22,4 до 224,7)	–	±15	
	ЭХ/ HCN / 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1120)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 112 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1000 (св. 112 до 1120)	–	±20	
Этанол C_2H_5OH	ЭХ/C2H5OH / 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 19)	от 0 до 2,5 включ. (от 0 до 4,8 включ.)	±20	–	20
			св. 2,5 до 10 (св. 4,8 до 19)	–	±20	
	ЭХ/C2H5OH / 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 193)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 19,3 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 19,3 до 193)	–	±20	
	ЭХ/C2H5OH / 0-300	от 0 до 300 (от 0 до 580)	от 0 до 30 включ. (от 0 до 58 включ.)	±20	–	
			св. 30 до 300 (св. 58 до 580)	–	±20	

Окончание таблицы В.3

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Этанол C_2H_5OH	ЭХ/C2H5OH/ 0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 3869)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 193 включ.)	±20	–	20
			св. 100 до 2000 (св. 193 до 3869)	–	±20	

Примечания:

1) При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в Руководстве по эксплуатации, но не приведенных в таблице, газоанализаторы применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по методикам (методам) измерений (МИ), разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

2) Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть изменен производителем. Диапазон показаний не может быть меньше диапазона измерений.

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

Таблица В.4 – Метрологические характеристики газоанализаторов с фотоионизационным сенсором (ФИД)

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Акрилонитрил C_3H_3N	ФИД/C_3H_3N-10	от 0 до 10 (от 0 до 22,1)	от 0 до 0,7 включ. (от 0 до 1,45 включ.)	±20	–	15
			св. 0,7 до 10 (св. 1,45 до 22,1)	–	±20	
Акролеин C_3H_4O	ФИД/C_3H_4O-10	от 0 до 10 (от 0 до 24,9)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 4,98 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 4,98 до 24,9)	–	±20	
Аммиак NH_3	ФИД/NH_3-100	от 0 до 100 (от 0 до 71)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 14,2 включ.)	±15	–	15
			св. 20 до 100 (св. 14,2 до 71)	–	±15	
	ФИД/NH_3-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 710)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 71 включ.)	±15	–	
			св. 100 до 1000 (св. 71 до 710)	–	±15	
Арсин AsH_3	ФИД/AsH_3-3	от 0 до 3 (от 0 до 9,7)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,32 включ.)	±20	–	15
			св. 0,1 до 3 (св. 0,32 до 9,7)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Арсин AsH_3	ФИД/AsH_3 -10	от 0 до 10 (от 0 до 32,4)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 6,48 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 6,48 до 32,4)	–	±20	
Ацетонитрил C_2H_3N	ФИД/C_2H_3N-10	от 0 до 10 (от 0 до 17,1)	от 0 до 6 включ. (от 0 до 10,2 включ.)	±15	–	15
			св. 6 до 10 (св. 10,2 до 17,1)	–	±15	
Бензол C_6H_6	ФИД/C_6H_6-10	от 0 до 10 (от 0 до 32,5)	от 0 до 4,6 включ. (от 0 до 15 включ.)	±20	–	15
			св. 4,6 до 10 (св. 15 до 32,5)	–	±20	
	ФИД/C_6H_6-100	от 0 до 100 (от 0 до 325)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 32,5 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 32,5 до 325)	–	±20	
	ФИД/C_6H_6-500	от 0 до 500 (от 0 до 1625)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 325 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 500 (св. 325 до 1625)	–	±20	
Бензол C_6H_6	ФИД/C_6H_6-1000	от 0 до 500 (от 0 до 1625)		±25	–	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
1-бутанол C_4H_9OH	ФИД/C_4H_9OH-10	от 0 до 10 (от 0 до 30,8)	от 0 до 3,2 включ. (от 0 до 9,9 включ.)	±20	–	15
			св. 3,2 до 10 (св. 9,9 до 30,8)	–	±20	
	ФИД/C_4H_9OH-40	от 0 до 40 (от 0 до 123,3)	от 0 до 9,7 включ. (от 0 до 29,9 включ.)	±20	–	
			св. 9,7 до 40 (св. 29,9 до 123,3)	–	±20	
	ФИД/C_4H_9OH-100	от 0 до 100 (от 0 до 308)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 30,8 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 30,8 до 308)	–	±20	
Бром Br_2	ФИД/Br_2-2	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 1,33 включ.)		±20	–	15
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	ФИД/$C_6H_{12}O_2$-50	от 0 до 50 (от 0 до 241,5)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 24,15 включ.)	±20	–	15
			св. 5 до 50 (св. 24,15 до 241,5)	–	±20	
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	ФИД/$C_6H_{12}O_2$-100	от 0 до 100 (от 0 до 483)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 48,3 включ.)	±20	–	15
			св. 10 до 100 (св. 48,3 до 483)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
1,3-бутадиен (дивинил) C_4H_6	ФИД/C_4H_6-500	от 0 до 500 (от 0 до 1125)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 112 включ.)	±20	–	15
			св. 50 до 500 (св. 112 до 1125)	–	±20	
2-бутанон (метил-этил-кетон) C_4H_8O	ФИД/C_4H_8O-500	от 0 до 500 (от 0 до 1500)	от 0 до 60 включ. (от 0 до 180 включ.)	±15	–	15
			св. 60 до 500 (св. 180 до 1500)	–	±15	
Винилхлорид C_2H_3Cl	ФИД/C_2H_3Cl-10	от 0 до 10 (от 0 до 26)	от 0 до 1,9 включ. (от 0 до 5 включ.)	±20	–	15
			св. 1,9 до 10 (св. 5 до 26)	–	±20	
	ФИД/C_2H_3Cl-100	от 0 до 100 (от 0 до 260)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 26 до 260)	–	±20	
Винилхлорид C_2H_3Cl	ФИД/C_2H_3Cl-500	от 0 до 500 (от 0 до 1300)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 260 включ.)	±20	–	15
			св. 100 до 500 (св. 260 до 1300)	–	±20	
	ФИД/C_2H_3Cl-500/1	от 0 до 500 (от 0 до 1300)		±25	–	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Гексафторид серы SF_6	ФИД/SF_6-100	от 0 до 100 (от 0 до 608)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 12,16 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 100 (св. 12,16 до 608)	–	±20	
	ФИД/SF_6-100/1	от 0 до 100 (от 0 до 608)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 60,8 включ.)	±20	–	15
			св. 10 до 100 (св. 60,8 до 608)	–	±20	
Диэтиламин $C_4H_{11}N$	ФИД/$C_4H_{11}N$-10	от 0 до 10 (от 0 до 30,4)	от 0 до 3 включ. (от 0 до 9,1 включ.)	±20	–	15
			св. 3 до 10 (св. 9,1 до 30,4)	–	±20	
Диэтиламин $C_4H_{11}N$	ФИД/$C_4H_{11}N$-40	от 0 до 40 (от 0 до 121,6)	от 0 до 9,8 включ. (от 0 до 29,8 включ.)	±20	–	15
			св. 9,8 до 40 (св. 29,8 до 121,6)	–	±20	
	ФИД/$C_4H_{11}N$-100	от 0 до 100 (от 0 до 304)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 30,4 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 30,4 до 304)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
1,2-диметилбензол (о-ксилол) о-C_8H_{10}	ФИД/m-C_8H_{10}-10	от 0 до 10 (от 0 до 44,1)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,82 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 8,82 до 44,1)	–	±20	
	ФИД/о-C_8H_{10}-100	от 0 до 100 (от 0 до 442)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	±15	–	
			св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	–	±15	
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C_8H_{10}	ФИД/m-C_8H_{10}-100	от 0 до 100 (от 0 до 442)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	±20	–	15
			св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	–	±20	
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C_8H_{10}	ФИД/m-C_8H_{10}-100	от 0 до 100 (от 0 до 442)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	±15	–	15
			св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	–	±15	
1,4-диметилбензол (п-ксилол) р-C_8H_{10}	ФИД/-m-C_8H_{10}-10	от 0 до 10 (от 0 до 44,1)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,82 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 8,82 до 44,1)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
1,4-диметилбензол (п-ксилол) р-C_8H_{10}	ФИД/-р-C_8H_{10}-100	от 0 до 100 (от 0 до 442)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	±15	–	15
			св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	–	±15	
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) $C_2H_6S_2$	ФИД/$C_2H_6S_2$-2	от 0 до 2 (от 0 до 7,8)	от 0 до 0,35 включ. (от 0 до 1,37 включ.)	±20	–	15
			св. 0,35 до 2 (св. 1,37 до 7,8)	–	±20	
	ФИД/$C_2H_6S_2$-10	от 0 до 10 (от 0 до 39,2)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,8 включ.)	±20	–	
			св. 2 до 10 (св. 7,8 до 39,2)	–	±20	
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS_2	ФИД/CS_2-10	от 0 до 10 (от 0 до 31,7)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 3,17 включ.)	±20	–	15
			св. 1 до 10 (св. 3,17 до 31,7)	–	±20	
Диметилсульфид C_2H_6S	ФИД/C_2H_6S -5	от 0 до 5 (от 0 до 12,9)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,58 включ.)	±20	–	
			св. 1 до 5 (св. 2,58 до 12,9)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Диметилсульфид C_2H_6S	ФИД/C_2H_6S -100	от 0 до 100 (от 0 до 258)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 51,6 включ.)	±20	–	15
			св. 20 до 100 (св. 51,6 до 258)	–	±20	
1,2-дихлорэтан $C_2H_4Cl_2$	ФИД/$C_2H_4Cl_2$-20	от 0 до 20 (от 0 до 82,3)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,23 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 20 (св. 8,23 до 82,3)	–	±20	
Диметиловый эфир C_2H_6O	ФИД/C_2H_6O-500	от 0 до 500 (от 0 до 958)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 192 включ.)	±15	–	15
			св. 100 до 500 (св. 192 до 958)	–	±15	
Моноэтаноламин (2-аминоэтанол) C_2H_7NO	ФИД/C_2H_7NO -3	от 0 до 3 (от 0 до 7,6)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	± 20	–	15
			св. 0,2 до 3 (св. 0,5 до 7,6)	–	± 20	
	ФИД/C_2H_7NO -10	от 0 до 10 (от 0 до 25,4)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5,1 включ.)	± 20	–	
			св. 2 до 10 (св. 5,1 до 25,4)	–	± 20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
2-метилпропен (изобутилен) (ЛОС по изобутилену) i-C_4H_8	ФИД/C_4H_8-10	от 0 до 10 (от 0 до 23,3)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 4,6 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 4,6 до 23,3)	–	±20	
	ФИД/C_4H_8-100	от 0 до 100 (от 0 до 233)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 23,3 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 23,3 до 233)	–	±20	
	ФИД/C_4H_8-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 2330)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 233 включ.)	±15	–	15
			св. 100 до 1000 (св. 233 до 2330)	–	±15	
2-метилпропен (изобутилен) (ЛОС по изобутилену) i-C_4H_8	ФИД/i-C_4H_8-6000	от 0 до 6000 (от 0 до 13980)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 1165 включ.)	±15	–	15
			св. 500 до 6000 (св. 1165 до 13980)	–	±15	
Метанол CH_3OH	ФИД/CH_3OH-10	от 0 до 10 (от 0 до 13,3)	от 0 до 3,75 включ. (от 0 до 4,98 включ.)	±15	–	15
			св. 3,75 до 10 (св. 4,98 до 13,3)	–	±15	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Метанол CH_3OH	ФИД/CH_3OH-40	от 0 до 40 (от 0 до 53,2)	от 0 до 11,2 включ. (от 0 до 14,9 включ.)	±15	–	15
			св. 11,2 до 40 (св. 14,9 до 53,2)	–	±15	
	ФИД/CH_3OH-40	от 0 до 40 (от 0 до 53,2)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13,3 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 40 (св. 13,3 до 53,2)	–	±20	
Метилбензол (толуол) C_7H_8	ФИД/C_7H_8-10	от 0 до 10 (от 0 до 38,3)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,66 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 7,66 до 38,3)	–	±20	
Метилбензол (толуол) C_7H_8	ФИД/C_7H_8-40	от 0 до 40 (от 0 до 153,3)	от 0 до 13 включ. (от 0 до 49,8 включ.)	±15	–	15
			св. 13 до 40 (св. 49,8 до 153,3)	–	±15	
	ФИД/C_7H_8-100	от 0 до 100 (от 0 до 383)	от 0 до 13 включ. (от 0 до 49,8 включ.)	±15	–	
			св. 13 до 100 (св. 49,8 до 383)	–	±15	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	ФИД/CH_3SH-10	от 0 до 10 (от 0 до 20)	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,8 включ.)	±20	–	15
			св. 0,4 до 10 (св. 0,8 до 20)	–	±20	
	ФИД/CH_3SH-20	от 0 до 20 (от 0 до 40)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 4 включ.)	±20	–	
			св. 2 до 20 (св. 4 до 40)	–	±20	
Муравьиная кислота CH_2O_2	ФИД/CH_2O_2-10	от 0 до 10 (от 0 до 19,1)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,96 включ.)	±20	–	15
			св. 0,5 до 10 (св. 0,96 до 19,1)	–	±20	
2-метилпропан (изобутан) i-C_4H_{10}	ФИД/C_4H_{10}-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 2417)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 241 включ.)	±15	–	15
			св. 100 до 1000 (св. 241 до 2417)	–	±15	
2-метил-1-пропанол (изобутанол) i-C_4H_9OH	ФИД/C_4H_9OH-20	от 0 до 20 (от 0 до 61,6)	от 0 до 3 включ. (от 0 до 9,2 включ.)	±20	–	15
			св. 3 до 20 (св. 9,2 до 61,6)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
н-гептан C_7H_{16}	ФИД/C_7H_{16}-500	от 0 до 500 (от 0 до 2084)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 208 включ.)	±15	–	15
			св. 50 до 500 (св. 208 до 2084)	–	±15	
	ФИД/C_7H_{16}-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 8334)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 416 включ.)	±15	–	
			св. 100 до 2000 (св. 416 до 8334)	–	±15	
н-гексан C_6H_{14}	ФИД/C_6H_{14}-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 3584)	от 0 до 84 включ. (от 0 до 301 включ.)	±20	–	15
			св. 84 до 1000 (св. 301 до 3584)	–	±20	
Нафталин $C_{10}H_8$	ФИД/$C_{10}H_8$-10	от 0 до 10 (от 0 до 53,3)	от 0 до 3,7 включ. (от 0 до 19,7 включ.)	±20	–	15
			св. 3,7 до 10 (св. 19,7 до 53,3)	–	±20	
н-пропилацетат $C_5H_{10}O_2$	ФИД/$C_5H_{10}O_2$-10	от 0 до 10 (от 0 до 42,5)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,5 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 8,5 до 42,5)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
н-пропилацетат $C_5H_{10}O_2$	ФИД/$C_5H_{10}O_2$-100	от 0 до 100 (от 0 до 425)	от 0 до 30 включ. (от 0 до 127,5 включ.)	±20	–	15
			св. 30 до 100 (св. 127,5 до 425)	–	±20	
2-пропанон (ацетон) C_3H_6O	ФИД/C_3H_6O-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 2415)	от 0 до 80 включ. (от 0 до 193 включ.)	±15	–	15
			св. 80 до 1000 (св. 193 до 2415)	–	±15	
Пропилен (пропен) C_3H_6	ФИД/C_3H_6-10	от 0 до 10 (от 0 до 17,5)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,5 включ.)	±15	–	15
			св. 2 до 10 (св. 3,5 до 17,5)	–	±15	
Пропилен (пропен) C_3H_6	ФИД/C_3H_6-100	от 0 до 100 (от 0 до 175)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 17,5 включ.)	±20	–	15
			св. 10 до 100 (св. 17,5 до 175)	–	±20	
	ФИД/C_3H_6-300	от 0 до 300 (от 0 до 561)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 93,5 включ.)	±15	–	
			св. 50 до 300 (св. 93,5 до 561)	–	±15	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
2-пропанол (изопропанол) i-C_3H_7OH	ФИД/i-C_3H_7OH-10	от 0 до 10 (от 0 до 25)	от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.)	± 20	–	15
			св. 4 до 10 (св. 10 до 25)	–	± 20	
	ФИД/i-C_3H_7OH-100	от 0 до 100 (от 0 до 255)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 50 включ.)	± 20	–	
			св. 20 до 100 (св. 50 до 255)	–	± 20	
Тетраэтилортосиликат (ТЕОС) $C_8H_{20}O_4Si$	ФИД/$C_8H_{20}O_4Si$-100	от 0 до 100 (от 0 до 86,6)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 17,3 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 17,3 до 86,6)	–	±20	
2,6-толуилендиизоцианат $C_3C_6H_3(NCO)_2$	ФИД/$C_3C_6H_3(NCO)_2$-1	от 0 до 1 (от 0 до 7,24)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,72 включ.)	±20	–	15
			св. 0,1 до 1 (св. 0,72 до 7,24)	–	±20	
Уксусная кислота $C_2H_4O_2$	ФИД/$C_2H_4O_2$-100	от 0 до 10 (от 0 до 25)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.)	± 20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 5 до 25)	–	± 20	
	ФИД/$C_2H_4O_2$-100	от 0 до 100 (от 0 до 250)		±20	–	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C_8H_8	ФИД/C_8H_8-10	от 0 до 10 (от 0 до 43,3)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,6 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 8,6 до 43,3)	–	±20	
	ФИД/C_8H_8-40	от 0 до 40 (от 0 до 1732)	от 0 до 6,9 включ. (от 0 до 29,9 включ.)	±20	–	
			св. 6,9 до 40 (св. 29,9 до 1732)	–	±20	
	ФИД/C_8H_8-500	от 0 до 500 (от 0 до 2165)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 433 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 500 (св. 433 до 2165)	–	±20	
	ФИД/C_8H_8-1000	от 0 до 500 (от 0 до 2165)		±20	–	
Фурфуриловый спирт $C_5H_6O_2$	ФИД/$C_5H_6O_2$-10	от 0 до 10 (от 0 до 40,8)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,6 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 8,6 до 40,8)	–	±20	
Формальдегид CH_2O	ФИД/CH_2O-10	от 0 до 10 (от 0 до 12,5)	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	± 20	–	15
			св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,5)	–	± 20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Фенол C_6H_5OH	ФИД/C_6H_5OH-3	от 0 до 3 (от 0 до 11,74)	от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 0,98 включ.)	±20	–	15
			св. 0,25 до 3 (св. 0,98 до 11,74)	–	±20	
	ФИД/C_6H_5OH-10	от 0 до 10 (от 0 до 39,1)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,8 включ.)	±20	–	
			св. 2 до 10 (св. 7,8 до 39,1)	–	±20	
	ФИД/C_6H_5OH-100	от 0 до 100 (от 0 до 390)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 39,1 включ.)	±20	–	
			св. 10 до 100 (св. 39,1 до 390)	–	±20	
Фосфин PH_3	ФИД/PH_3-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,1)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,4 включ.)	±20	–	15
			св. 1 до 10 (св. 1,4 до 14,1)	–	±20	15
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) $C_4H_2O_3$	ФИД/$C_4H_2O_3$-3	от 0 до 3 (от 0 до 12,2)	от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1,02 включ.)	±20	–	15
			св. 0,25 до 3 (св. 1,02 до 12,2)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) $C_4H_2O_3$	ФИД/$C_4H_2O_3$-10	от 0 до 10 (от 0 до 40,8)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,16 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 8,16 до 40,8)	–	±20	
Хлористый бензил C_7H_7Cl	ФИД/C_7H_7Cl-10	от 0 до 10 (от 0 до 52,67)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 10,5 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 10,5 до 52,67)	–	±20	
Циклогексан C_6H_{12}	ФИД/C_6H_{12}-100	от 0 до 100 (от 0 до 350)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 70 включ.)	±20	–	15
			св. 20 до 100 (св. 70 до 350)	–	±20	
Циклогексанон $C_6H_{10}O$	ФИД/$C_6H_{10}O$-20	от 0 до 20 (от 0 до 70)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 20 (св. 7 до 70)	–	±20	
Этилцеллозольв (2-этоксиэтанол) $C_4H_{10}O_2$	ФИД/$C_4H_{10}O_2$-20	от 0 до 20 (от 0 до 75)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,5 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 20 (св. 7,5 до 75)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Этилен C_2H_4	ФИД/C_2H_4 - 300	от 0 до 300 (от 0 до 351)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 23,4 включ.)	±20	–	15
			св. 20 до 300 (св. 23,4 до 351)	–	±20	
	ФИД/C_2H_4 - 1800	от 0 до 1800 (от 0 до 2106)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 117 включ.)	±20	–	
			св. 100 до 1800 (св. 117 до 2106)	–	±20	
Этилацетат $C_4H_8O_2$	ФИД/$C_4H_8O_2$-100	от 0 до 100 (от 0 до 366)	от 0 до 13 включ. (от 0 до 47,6 включ.)	±20	–	15
			св. 13 до 100 (св. 47,6 до 366)	–	±20	
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	ФИД/C_2H_5SH-10	от 0 до 10 (от 0 до 25,8)	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.)	±20	–	15
			св. 0,4 до 10 (св. 1 до 25,8)	–	±20	
	ФИД/C_2H_5SH-20	от 0 до 20 (от 0 до 51,6)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5,16 включ.)	±20	–	
			св. 2 до 20 (св. 5,16 до 51,6)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Этанол C_2H_5OH	ФИД/C_2H_5OH-10	от 0 до 10 (от 0 до 19,2)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,84 включ.)	± 20	–	15
			св. 2 до 10 (св.3,84 до 19,2)	–	± 20	
	ФИД/C_2H_5OH-100	от 0 до 100 (от 0 до 192)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 19,2 включ.)	± 20	–	
			св. 10 до 100 (св.19,2 до 192)	–	± 20	
	ФИД/C_2H_5OH-1000	от 0 до 500 (от 0 до 960)		± 20	–	
	ФИД/C_2H_5OH-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 3840)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 960 включ.)	± 15	–	
			св. 500 до 2000 (св. 960 до 3840)	–	± 15	
Эпихлоргидрин C_3H_5ClO	ФИД/C_3H_5ClO-10	от 0 до 10 (от 0 до 38,5)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,7 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 7,7 до 38,5)	–	±20	
Этилбензол C_8H_{10}	ФИД/C_8H_{10}-10	от 0 до 10 (от 0 до 44,1)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,8 включ.)	±20	–	15
			св. 2 до 10 (св. 8,8 до 44,1)	–	±20	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Этилбензол C_8H_{10}	ФИД/C_8H_{10}-100	от 0 до 100 (от 0 до 441)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,1 включ.)	± 15	–	15
			св. 10 до 100 (св. 44,1 до 441)	–	± 15	
	ФИД/C_8H_{10}-500	от 0 до 500 (от 0 до 2205)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 441 включ.)	± 15	–	
			св. 100 до 500 (св. 441 до 2205)	–	± 15	
	ФИД/C_8H_{10}-500	от 0 до 500 (от 0 до 2205)		± 25	–	
Пары нефти[1)]	ФИД/ПН/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	±15	–	15
			св. 300 до 3500 мг/м^3	–	±15	
Пары бензина[2)]	ФИД/ПН/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	от 0 до 100 мг/м^3 включ.	±15	–	15
			св. 100 до 3500 мг/м^3	–	±15	
Пары керосина[3)]	ФИД/ПН/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	±15	–	15
			св. 300 до 3500 мг/м^3	–	±15	
Пары дизельного топлива[4)]	ФИД/ПН/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	±15	–	15
			св. 300 до 3500 мг/м^3	–	±15	
Пары уайт-спирта[5)]	ФИД/ПН/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	±15	–	15
			св. 300 до 3500 мг/м^3	–	±15	

Продолжение таблицы В.4

Определяемый компонент[1)]	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн$^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Пары авиационного топлива [6)]	ФИД/СхНу/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	±20	–	15
			св. 300 до 3500 мг/м^3	–	±20	
Пары ∑СхНу (по пропану)	ФИД/СхНу/3500	от 0 до 3500 мг/м^3	от 0 до 300 мг/м^3 включ.	±20	–	15
			св. 300 до 3500 мг/м^3	–	±20	

Примечания:

1) При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в Руководстве по эксплуатации, но не приведенных в таблице, газоанализаторы применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по методикам (методам) измерений (МИ), разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.

2) Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть изменен производителем. Диапазон показаний не может быть меньше диапазона измерений.

3) Калибровка паров нефтепродуктов являющейся смесью углеводородов, проводится по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор.

4) Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002.

5) Пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов, поэтому калибруются по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на прибор.

7) Сумма углеводородов (∑СхНу) – суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C_2H_6), пропан (C_3H_8), бутан (C_4H_{10}), пентан (C_5H_{12}), гексан (C_6H_{14}), гептан (C_7H_{16}), октан (C_8H_{18}), нонан (C_9H_{20}), декан ($C_{10}H_{22}$).

[1)] Пары нефти по ГОСТ Р 51858-2002.

[2)] Пары бензина по ГОСТ 1012-2013, ГОСТ Р 51866-2002.

[3)] Пары керосина по ТУ 38.401-58-8-90, ОСТ 38 01408-86.

[4)] Пары дизельного топлива по ГОСТ 305-2013, ГОСТ 32511-2013, ГОСТ 52368-2005.

[5)] Уайт-спирит по ГОСТ 3134-78.

[6)] Пары авиационного топлива по ГОСТ 1012-2013.