СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя ЛОЕИ

етств 200 «ПРОММАШ ТЕСТ»

В. А. Лапшинов

<u>декабре</u> 2023 г.

«ГСИ. Газоанализаторы портативные КИП-МГ

Методика поверки»

МП-775/12-2023

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

Тиолица г	Обязательн	ое проведе-	Номер раздела
	ние опера	ации при	(пункта) методики
Наименование операции поверки	первичной поверке	периодиче- ской по- верке	поверки, в соот- ветствии с кото- рым выполняется операция поверки
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 сред- ства измерений метрологическим требо- ваниям	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, °C 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 по- верки, требую- щие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуе- мых 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°C до 25°C с абсолютной погрешностью $\pm0,5^{\circ}\text{C}$; - атмосферного давления в диапазоне от 80 до 106 кПа, с абсолютной погрешностью: $\pm0,5$ кПа - относительной влажности воздуха в диапазоне от 0 до 80 %, с абсолютной погрешностью ±3 %	Измеритель влажно- сти и температуры ИВТМ-7 (рег. № 71394-18)
	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)
п. 10 Определение метрологических характеристик средства	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)
измерений	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	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуе- мых средств поверки
средств поверки	ведения поверки	Генераторы газовых смесей - рабочие эта-
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	лоны 1-го разряда T700, 700E, T700U, 700EU, T700H, T703, 703E, T703U, 702, T750
	Рабочий эталон 1-го разряда по ГПС, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	(рег. № 58708-14) 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 балло- нах 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: $\pm (3,5\cdot 10^{-5}\cdot D + 4\cdot 10^{-6}\cdot E) \text{ мA}$ D — показание мультиметра E — верхнее значение диапазона измерений	Мультиметр 3458A (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 ± (9.6×10 ⁻⁶ ×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 по- верки, требую- щие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуе- мых 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 регу- лировки*
	Вспомогательное техническое средство для соединения коммуникаций по ТУ 6-05-2059-87 (4 мм × 1 мм)	Трубка фторопласто- вая*

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 приточновытяжной 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.
- $7.2\ \Gamma$ азоанализатор 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 Π O) для газо-анализаторов 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 «КірSens21хх» 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

Таолица 3 — идентификационные данные тто	Значение				
Идентификационные данные (признаки)	Встроенное ПО	Пользовательское ПО			
Идентификационное наименование ПО	КИП	KipSens21xx			
Номер версии (идентификационный номер)	V2.89	V3.0			
ПО					
Цифровой идентификатор ПО		-			
Алгоритм вычисления цифрового идентифи-	100	_			
катора 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

- 10.1Определение основной погрешности измерений концентрации определяемого компонента
- 10.1.1 Определение основной погрешности газоанализатора проводят в следующем

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:

$$C_{i} = \frac{C_{g} - C_{H}}{20 \text{mA} - 4 \text{mA}} \cdot (I_{i} - 4 \text{mA}) + C_{H}, \tag{1}$$

- где I_i измеренное значение выходного токового сигнала газоанализатора при подаче i-ой ΓC , мA;
 - C_6 значение концентрации определяемого компонента, соответствующее верхнему значению аналогового входа газоанализатора, %, % НКПР, млн⁻¹ или массовая концентрация, мг/м³;
 - $C_{\rm H}$ значение концентрации определяемого компонента, соответствующее нижнему значению аналогового выхода газоанализатора, %, % НКПР, млн⁻¹ или массовая концентрация, мг/м³.
 - 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):

$$\Delta_i = C_i - C_i^{\partial}, \tag{2}$$

где C_i – результат измерений газоанализатором содержания і-го определяемого компонента, % (млн⁻¹, % НКПР) или массовая концентрация, мг/м³;

 C_i^{∂} — действительное значение содержания определяемого компонента в і-ой ГС, объемная доля, % (млн⁻¹, % НКПР) или массовая концентрация, мг/м³.

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

$$\gamma_i = \frac{C_i - C_i^{\partial}}{C_R} \cdot 100 \%, \tag{3}$$

где C_B — верхний предел диапазона измерений газоанализатора, для которого нормирована приведенная погрешность, объемная доля, % (млн⁻¹, % НКПР) или массовая концентрация, мг/м³.

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

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

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)

	<u>Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с инфракрасным сенсором (ИК)</u>								
Определяемый	Модифика-	Диапазон измерений		значение конце			Пределы		
компонент	ция сенсора	концентрации опре-	компонента в	г ГС, пределы до	допускае-				
		деляемого компо-				мой ос-	Номер ГС по		
		нента					новной	реестру ГСО	
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	погреш-	или Источник	
					1 0 0 1,20	100121	ности ат-	ГС	
							тестации,		
		0 2200/					разряд		
A	ИК/С2Н2/0-	от 0 до 2,30 %	1)2)	$1,15\% \pm 5\%$	$2,2\% \pm 5$			ГСО 10540-	
Ацетилен С ₂ Н ₂	100	(от 0 до 100 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	отн.	% отн.	-	1 разряд	2014	
A	HIC/ COLION	НКПР)							
Акрилонитрил	ИК/ C3H3N	от 0 до 1,4 %	ПНГ-азот $^{1)2)}$	$0.7\% \pm 5\%$	$1,33 \% \pm 5$	7-8	1 разряд	ГСО 10534-	
C ₃ H ₃ N	/0-50	(от 0 до 50 % НКПР)	300000000000000000000000000000000000000	отн.	% отн.		Тразряд	2014	
Ацетон (2-пропа-	ИК/ СЗН6О	от 0 до 2,5 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$1,25 \% \pm 5 \%$	$2,28 \% \pm 5$			ГСО 10534-	
нон) С ₃ Н ₆ О	/0-100	(от 0 до	11H1 -a3oT ->=>	отн.	% отн.	-	1 разряд	2014	
		100 % НКПР)						77.5	
Ганаан С.И.	ИК/С6Н6/0-	от 0 до 1,20 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0.6\% \pm 5\%$	$1,14\% \pm 5$			ГСО 10540-	
Бензол С ₆ Н ₆	100	(от 0 до 100 %	11H1 -a30T-727	отн.	% отн.	-	1 разряд	2014	
		НКПР)							
F 1 C II	ИК/С4Н8/0-	от 0 до 1,6 %	THE1)2)	$0.8 \% \pm 5 \%$	$1,52 \% \pm 5$			ГСО 10540-	
Бутилен-1 С ₄ Н ₈	100	(от 0 до 100 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	отн.	% отн.	-	1 разряд	2014	
	TATC/	НКПР)						2011	
Бутилацетат	ИК/	от 0 до 0,6 %	111151)2)	$0.3\% \pm 5\%$	$0.57\% \pm 5$			ГСО 10534-	
$C_6H_{12}O_2$	C6H12O2/0-	(от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	отн.	% отн.	-	1 разряд	2014	
	50								
Бутан С ₄ Н ₁₀	ИК/С4Н10/0	от 0 до 0,7 %	ПНГ-азот $^{1)2)}$	$0,35 \% \pm 5 \%$	$0,66\% \pm 5$	-	1 разряд	ГСО 10540-	
	-50	(от 0 до 50 % НКПР)		отн.	% отн.		- Laskary	2014	

Определяемый компонент	Модифика- ция сенсора	Диапазон измерений концентрации опре-		значение концен ГС, пределы дог		1	Пределы допускае-	
		деляемого компо- нента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	мой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
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 газо- аналитический ГНП-1
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	ИК/C2H3CL /0-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0.9 \% \pm 5 \%$ oth.	1,71 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10549- 2014
Гексан С ₆ Н ₁₄	ИК _{сп} -С ₆ H ₁₄ - 100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,5 % ± 5 % OTH.	0,95 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Гептан С7Н16	ИК _{сп} -С ₇ Н ₁₆ -	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,425 % ± 5 % OTH.	0,81 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	ИК/CO2/0- 5000	от 0 до 0,5 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0,25 \% \pm 5 \%$ OTH.	0,475 % ± 5 % отн.	· •	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Диоксид углерода	ИК/СО2/0-5	от 0 до 5 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,5 % ± 5 % oth.	4,75 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
CO ₂	ИК/CO2/0- 20	от 0 до 20 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	10 % ± 5 % oth.	19 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	ИК/CO2/0- 100	от 0 до 100 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	50 % ± 5 % oth.	95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Диметиловый эфир С ₂ Н ₆ О	ИК/ C2H6O/0-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50% НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,67 % ± 5 % oth.	1,3 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534- 2014
Диэтиловый эфир С ₄ H ₁₀ O	ИК/ C2H10O/0- 50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50% НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,425 % ± 5 % oth.	0,81 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534- 2014

Определяемый компонент	Модифика- ция сенсора	Диапазон измерений концентрации опре-		значение концел ГС, пределы дог	_		Пределы допускае-	*
	•	деляемого компо- нента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	_γ ΓC №4	мой ос- новной погреш- ности ат- тестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
Диметилсульфид С ₂ H ₆ S	ИК/ C2H6S /0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот $^{1)2)}$	$0,55 \% \pm 5 \%$ OTH.	1,04 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10537- 2014
Изобутилен (2-метилпропен) і- С4Н ₈	ИК/ C4H8/0- 100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот $^{1)2)}$	$0.8 \% \pm 5 \%$ OTH.	1,5 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	ИК/ CH4/0- 100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,2 % ± 5 % oth.	4,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Метан СН4	ИК/ CH4/50M	от 0 до 2,2 % (от 0 до 14638 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,1 % ± 5 % OTH.	2,09 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	ИК/ CH4/0- 100 %	от 0 до 100%	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	50 % ± 5 % OTH.	95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Метантиол (метилмеркаптан) СН ₃ SH	ИК/ CH3SH /0-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,02 % ± 5 % oth.	1,9 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Метанол СН ₃ ОН	ИК/ CH3OH/0-50	от 0 до 3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,5 % ± 5 % oth.	2,85 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Метилбензол (то- луол) С7Н8	ИК/ С7H8/0- 100	от 0 до 1 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,5 % ± 5 % oth.	0,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Октен С ₈ Н ₁₆	ИК/ C8H16/0-50	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0.15 \% \pm 5 \%$ OTH.	0,285 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10524- 2014

Определяемый компонент	Модифика- ция сенсора	Диапазон измерений концентрации опре-		значение конце			Пределы допускае-	
		деляемого компо- нента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	мой ос- новной погреш- ности ат- тестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
Оксид этилена С ₂ H ₄ O	ИК/ C2H4O/0- 100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,3 % ± 5 % OTH.	2,47 % ± 5 % OTH.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Оксид пропилена C ₂ H ₆ O	ИК/ C2H6O/0-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,475 % ± 5 % OTH.	0,9 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10534- 2014
Оксид азота (I) N ₂ O	ИК/ N2O/0-1	от 0 до 1 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,5 % ± 5 % oth.	0,95 % ± 5 % oth.	-	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 газо- аналитический 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 газо- аналитический ГНП-1
Пентан С ₅ Н ₁₂	ИК/ C5H12/0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,55 % ± 5 % OTH.	1,04 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пропилен (про- пен) С ₃ Н ₆	ИК/ С3H6/0- 100	от 0 до 2 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$1 \% \pm 5 \%$ oth.	1,9 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пропан С ₃ Н ₈	ИК/ С3H8/0- 100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,85 % ± 5 % OTH.	1,6 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014

Определяемый	Модифика-	Диапазон концентра	^		значение концен			Пределы допускае-	
компонент	ция сенсора	деляемог нег	о компо-	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	мой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
	ИК/ C3H8/50M		0,85 % 5550 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0,425 \% \pm 5 \%$ OTH.	$0.81 \% \pm 5$ % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пропан С ₃ Н ₈	ИК/ CH4/0- 100 %		0 100 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$50 \% \pm 5 \%$ OTH.	95 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	Комплекс газо- аналитический ГНП-1
Пары Уайт-спи- рита 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 газо- аналитический ГНП-1
	ИК/ СхНу /0-100 (СН4)	(от 0 д	o 4,4 % o 100 % IIIP)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,2 % ± 5 % oth.	4,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пары ∑СхНу (по метану)	ИК/ СхНу	от 0 до	от 0 до 500 мг/м ³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	475 мг/м ³ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	/0-3000 (CH4) 3000 мг/м ³	св. 500 до 3000 мг/м ³	-	-	1750 $M\Gamma/M^3 \pm 5$ % oth.	2850 MF/M ³ ± 5 % OTH.	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Пары ∑СхНу (по пропану)	ИК/ СхНу /0-100 (СЗН8)	(от 0 д	(о 1,7 % (о 100 % СПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,85 % ± 5 % отн.	1,61 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014

Определяемый компонент	Модифика- ция сенсора	Диапазон и концентра	-		значение концель ГС, пределы дог			Пределы допускае-	
	•	деляемог нен		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	мой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
Пары ∑СхНу	ИК/ СхНу /0-3000	от 0 до 3000	от 0 до 500 мг/м ³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	475 мг/м ³ ± 5 % отн.	-	-	ГСО 10599- 2015	ГСО 10540- 2014
(по пропану)	(C3H8)	мг/м ³	св. 500 до 3000 мг/м ³	-	-	1750 $M\Gamma/M^3 \pm 5$ % OTH.	2850 $M\Gamma/M^3 \pm 5$ % OTH.	ГСО 10540- 2014	ГСО 10540- 2014
Циклопентан С ₅ H ₁₀	ИК/ C5H10/0-100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0.7 \% \pm 5 \%$ OTH.	1,33 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Циклогексан С ₆ H ₁₂	ИК/ C6H12/0-100	от 0 до (от 0 до НК	100 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,5 % ± 5 % OTH.	0,95 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Циклопропан С ₃ Н ₆	ИК/ С3H6/0- 100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,2 % ± 5 % oth.	2,28 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Хлорбензол С ₆ Н₅С1	ИК/ C6H5Cl /0-50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,25 % ± 5 % oth.	0,475 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10549- 2014
Этан С ₂ Н ₆	ИК/ C2H6/0- 100	(от 0 до	o 2,4 % o 100 % ПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,2 % ± 5 % oth.	2,28 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014

Определяемый компонент	Модифика- ция сенсора	Диапазон измерений концентрации опре-		значение конце			Пределы допускае-	
		деляемого компо- нента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	мой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
Этанол С ₂ Н ₅ ОН	ИК/ C2H5OH/0- 50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,75 % ± 5 % OTH.	1,42 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10525- 2014
Этилен С ₂ Н 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 С ₈ Н 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 % oth.	1	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Этилацетат С ₄ H ₈ O ₂	ИК/ C4H8O2/0- 50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,5 % ± 5 % OTH.	0,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534- 2014
Этантиол (этил- меркаптан) С ₂ H ₅ SH	ИК/ C2H5SH /0-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,7 % ± 5 % OTH.	1,33 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
²⁾ Азот о.ч. сорт 1-й	і́ по ГОСТ 9293	1.13-020-20810646-2021 -74.	(допускается в	использование вм	место азота о	.ч. сорт 1-й г	ю ГОСТ 929	3-74).

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)

гаолица А2 – тех	т	ики 1 С, используемых						M CCHCOPOM (TK
		Диапазон измере-				ии определяе- опускаемого	Пределы до- пускаемой	Номер ГС по
Определяемый	Модификация сен-	ний концентрации	Moro Rom		понения	основной	реестру ГСО	
компонент	сора	определяемого ком-		0110			погрешно-	или Источник
Romitonent	Сори	понента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	сти аттеста-	ГС
			101,21	101,12	100,25	1001.	ции, разряд	
		от 0 до 2,30 %	ПНГ-воз-	1,15 %	220/ . 5		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	EGG 10540
Ацетилен С2Н2	TK/C2H2/0-100	(от 0 до 100 %	дух1)	± 5 %	$2,2\% \pm 5$	-	1 разряд	ГСО 10540-
		НКПР)		отн.	% отн.		1 1 , .	2014
A		от 0 до 2,8 %	ПНГ-воз-	1,4 % ± 5	$2,66\% \pm 5$			ГСО 10534-
Акрилонитрил	TK/ C3H3N /0-100	(от 0 до 100 %	дух1)	$1,4\% \pm 3$ % OTH.	2,00 % ± 3 % OTH.	-	1 разряд	2014
C ₃ H ₃ N		НКПР)			70 OIH.			2014
Ацетон (2-про-		от 0 до 2,5 %	ПНГ-воз-	1,25 %	$2,4 \% \pm 5$			ГСО 10534-
панон) С ₃ Н ₆ О	TK/ C3H6O /0-100	(от 0 до	дух1)	± 5 %	% OTH.	-	1 разряд	2014
панон) Сз116О		100 % НКПР)		отн.	70 OTH.			2014
Аммиак NH ₃	TK/ NH3/100	от 0 до 15,0 %	ПНГ-воз-	$7,5\% \pm 5$	14,25 %		1 разряд	ГСО 10546-
AMMUAK INII3	TR/ 1113/100	(от 0 до 100 %	дух1)	% отн.	± 5 % отн.		т разряд	2014
		от 0 до 1,20 %	ПНГ-воз-	$0.6\% \pm 5$	$1,14 \% \pm 5$			ГСО 10540-
Бензол С ₆ Н ₆	TK/C6H6/0-100	(от 0 до 100 %	дух ¹⁾	% отн.	% oth.	-	1 разряд	2014
		НКПР)		70 OTH.	70 OTH.			2014
		от 0 до 1,6 %	ПНГ-воз-	$0.8 \% \pm 5$	$1,5 \% \pm 5$			ГСО 10540-
Бутилен-1 С ₄ Н ₈	TK/C4H8/0-100	(от 0 до 100 %	дух1)	% отн.	% отн.	-	1 разряд	2014
		НКПР)			70 0111.			2014
Бутилацетат	TK/ C6H12O2/0-	от 0 до 0,7 %	ПНГ-воз-	0,35 %	$0,66\% \pm 5$			ГСО 10534-
$C_6H_{12}O_2$	100	(от 0 до 50 %	дух ¹⁾	± 5 %	% отн.	-	1 разряд	2014
C61112O2	100	НКПР)		отн.	700111			
		от 0 до 0,7 %	ПНГ-воз-	0,35 %	0.66.0/ 1.5			EGO 10540
Бутан С ₄ Н ₁₀	TK/C4H10/0-100	(от 0 до 50 %	дух1)	± 5 %	$0,66\% \pm 5$	-	1 разряд	ГСО 10540-
,		НКПР)		отн.	% отн.			2014

Определяемый	Модификация сен-	Диапазон измере- ний концентрации		понента в Г	е концентрац С, пределы до понения	ии определяе- опускаемого	Пределы до- пускаемой основной	Номер ГС по реестру ГСО
компонент	copa	определяемого ком- понента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	погрешно- сти аттеста- ции, разряд	или Источник ГС
Пары бензина ²⁾	ТК/БТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воз- дух ¹⁾	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс га- зоаналитиче- ский ГНП-1
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	TK/ C2H3CL/0-100	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,9 % ± 5 % oth.	1,71 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10549- 2014
Водород Н2	TK/ H2/0-100	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	1 % ± 5 % отн.	1,9 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10531- 2014
Гексан С ₆ Н ₁₄	TK/ C6H14 /0-100	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,25 % ± 5 % oth.	0,475 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Гептан С7Н16	TK/ C7H16 /0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,425 % ± 5 % oth.	0,81 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Гексен С ₆ Н ₁₂	TK/ C6H12 /0-100	от 0 до 6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	3 % ± 5 % oth.	5,7 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Диметиловый эфир С ₂ Н ₆ О	TK/ C2H6O/0-100	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,675 % ± 5 % oth.	1,28 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10534- 2014
Диэтиловый эфир С ₂ H ₁₀ O	TK/ C2H10O/0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,425 % ± 5 % oth.	0,81 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10534- 2014
Диметилсуль- фид С ₂ H ₆ S	TK/ C2H6S /0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,55 % ± 5 % oth.	1,04 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10537- 2014

Определяемый	Модификация сен-	Диапазон измере- ний концентрации		понента в Г	е концентрац С, пределы д лонения	ии определяе- опускаемого	Пределы до- пускаемой основной	Номер ГС по реестру ГСО	
компонент	copa	определяемого ком- понента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	погрешно- сти аттеста- ции, разряд	или Источник ГС	
Изобутилен (2-метилпро- пен) i-С ₄ Н ₈	TK/ C4H8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,8 % ± 5 % oth.	1,5 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Изобутан (2-метилпро- пан) i- C ₄ H ₁₀	TK/ C4H10/0-100	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,65 % ± 5 % oth.	1,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
	TK/ CH4/0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	2,2 % ± 5 % oth.	4,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Метан СН4	TK/ CH4/100M	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 %	ПНГ-воз- дух ¹⁾	1,1 % ± 5 % отн.	2,09 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
	ТКсп-СН4-14 600	от 0 до 2,2 % (от 0 до 14 600 мг/м ³)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	1,1 % ± 5 % отн.	2,09 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Метантиол (метилмеркап- тан) СН ₃ SH	TK/ CH3SH /0-100	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	1,025 % ± 5 % отн.	1,95 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ΓCO 10540- 2014	
Метанол СН₃ОН	TK/ CH3OH/0-100	от 0 до 3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	1,5 % ± 5 % отн.	2,85 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Метилбензол (толуол) С ₇ Н ₈	TK/C7H8/0-100	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,25 % ± 5 % oth.	0,475 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Октен С ₈ Н ₁₆	TK/ C8H16/0-100	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,15 % ± 5 % oth.	0,285 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10524- 2014	

Определяемый	Модификация сен-	Диапазон измере- ний концентрации		понента в Г	е концентрац С, пределы д понения	ии определяе- опускаемого	Пределы до- пускаемой основной	Номер ГС по реестру ГСО	
компонент	copa	определяемого ком- понента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	погрешно- сти аттеста- ции, разряд	или Источник ГС	
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	TK/ C2H4O/0-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	1,3 % ± 5 % oth.	2,47 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Оксид пропи- лена С ₂ Н ₆ О	TK/ C2H6O/0-100	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,475 % ± 5 % oth.	0,9 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10534- 2014	
Пары дизель- ного топлива ³⁾	ТК/ДТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воз- дух ¹⁾	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс га- зоаналитиче- ский ГНП-1	
Пары керо- сина ⁴⁾	TK/KT/0-100	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воз- дух ¹⁾	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс га- зоаналитиче- ский ГНП-1	
Пентан С ₅ Н ₁₂	TK/ C5H12/0-100	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,275 % ± 5 % oth.	0,52 % ± 5 % отн.	- -	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Пропилен (пропен) С ₃ Н ₆	TK/ C3H6/0-100	от 0 до 1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,5 % ± 5 % oth.	0,95 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
	TK/ C3H8/0-100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,85 % ± 5 % oth.	1,6 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Пропан С ₃ Н ₈	TK/ C3H8/100M	от 0 до 0,85 % (от 0 до 15550 мг/м ³)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,425 % ± 5 % OTH.	0,81 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	

Определяемый компонент	Модификация сен- сора	Диапазон измерений концентрации определяемого компонента		мого комі	понента в Го откл	С, пределы до понения	ии определяе- опускаемого ГС №4	Пределы до- пускаемой основной погрешно-	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
		ПОН	ента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	1 C 1194	пускаемой основной	10
Пары Уайт-спи- рита ⁵⁾	ТК/УС/0-100	от 0 до 50	0 до 50 % НКПР		25 % HKΠP ± 5 %	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	<u>.</u>	1 разряд	Комплекс га- зоаналитиче- ский ГНП-1
Пары авиацион- ного топлива ⁶⁾	TK/AT/0-100%	от 0 до 50	0 до 50 % НКПР		25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	Комплекс га- зоаналитиче- ский ГНП-1
Пары Нефти (по пропану)	ТК/НФ/0-100%	от 0 до 50) % НКПР	ПНГ-воз- дух ¹⁾	25 % НКПР ± 5 % отн.	47,5 % НКПР ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	TK/ CxHy /0-100 (CH4)	от 0 до 4, (от 0 до 1 НКПР)		ПНГ-воз- дух ¹⁾	2,2 % ± 5 % отн.	4,2 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пары ∑СхНу (по метану)	TIC/ CH /0 2000	от 0 до	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	ПНГ-воз- дух ¹⁾	285 мг/м ³ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	TK/ CxHy /0-3000 (CH4)	3000 мг/м ³	св. 300 до 3000 мг/м ³	-	-	1650 мг/м ³ ± 5 % отн.	$2850 \text{ мг/м}^3 \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пары ∑СхНу (по пропану)	TK/ CxHy /0-100 (C3H8)	от 0 до 1 (от 0 до НКПР)		ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,85 % ± 5 % oth.	1,61 % ± 5 % отн.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014

Определяемый	Модификация сен-	Диапазон измере- ний концентрации			понента в Г		ции определяе- сопускаемого	Пределы до- пускаемой основной	Номер ГС по реестру ГСО	
компонент	copa		емого ком- нента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	погрешно- сти аттеста- ции, разряд	или Источник ГС	
Пары ∑СхНу	TK/ CxHy /0-3000	от 0 до	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	ПНГ-воз- дух ¹⁾	285 мг/м ³ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
(по пропану)	(C3H8)	3000 мг/м ³	св. 300 до 3000 мг/м ³	-	-	1650 $M\Gamma/M^3 \pm 5$ % OTH.	2850 мг/м ³ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Циклопентан С ₅ H ₁₀	TK/ C5H10/0-100	от 0 до 0 (от 0 до 3 НКПР)	,	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,35 % ± 5 % OTH.	0,66 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Циклогексан C ₆ H ₁₂	TK/ C6H12/0-100		т 0 до 1,0 % от 0 до 100 %		0,5 % ± 5 % oth.	0,95 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Циклопропан С ₃ Н ₆	TK/ C3H6/0-100	от 0 до 2 (от 0 до НКПР)		ПНГ-воз- дух ¹⁾	1,2 % ± 5 % отн.	2,28 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Хлорбензол С ₆ H ₅ Cl	TK/ C6H5Cl /0-100	от 0 до 0 (от 0 до : НКПР)		ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,325 % ± 5 % oth.	0,62 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10549- 2014	
Этан С2Н6	TK/ C2H6/0-100	от 0 до 2 (от 0 до НКПР)		ПНГ-воз- дух ¹⁾	1,2 % ± 5 % отн.	2,28 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	
Этанол С ₂ Н ₅ ОН	TK/ C2H5OH/0- 100	от 0 до 1 (от 0 до НКПР)		ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,775 % ± 5 % oth.	1,47 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10525- 2014	
Этилен С ₂ Н ₄	TK/ C2H4/0-100	от 0 до 2 (от 0 до НКПР)		ПНГ-воз- дух ¹⁾	1,15 % ± 5 % OTH.	2,185 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014	

Определяемый	Модификация сен-	Диапазон измере- ний концентрации		понента в Го		ии определяе- опускаемого	Пределы до- пускаемой основной	Номер ГС по реестру ГСО
компонент	copa	определяемого ком- понента	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	погрешно- сти аттеста- ции, разряд	или Источник ГС
Этилбензол С ₈ H ₁₀	TK/ C5H10/0-100	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,15 % ± 5 % oth.	0,285 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Этилацетат С ₄ H ₈ O ₂	TK/ C4H8O2/0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,5 % ± 5 % oth.	0,95 % ± 5 % oth.	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Этантиол (этил- меркаптан) С ₂ H ₅ SH	TK/ C2H5SH /0- 100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух ¹⁾	0,7 % ± 5 % oth.	1,33 % ± 5 % oth.	-	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)

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),		Номинальное	значение ко	нцентрации опр п допускаемого	ределяемого	Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора		концентрации, мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
9X/NH3/0-	от 0 до 10	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	
	10 (or 0 ± 6,22)		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
Аммиак NH ₃	ЭX/NH3/0-	от 0 до 50 (от 0 до	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
	50	31,1)	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
	ЭX/NH3/0-	от 0 до 100 (от 0	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
	100	до 62,2)	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

Определяе-	Модифика-		он измерений доли, млн ⁻¹ , (%),			нцентрации опр допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, $M\Gamma/M^3$)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
1/3 \(\) \(от 0 до 200 (от 0	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	
	200 (от 0 до 124,4)		св. 10 до 200 (св. 6,22 до 124,4)	-	-	$105 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	190 млн^{-1} $\pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Аммиак NH ₃	ЭX/NH3/0-	от 0 до	от 0 до 50 включ. (от 0 до 31,1 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$_{ m tor}^{(1)2)} = 47,5 { m MJH}^{-1} \\ \pm 5 \% { m oth.} = - 1 { m pазряд}$	ГСО 10546- 2014			
	ЭХ/NH3/0- 1000 500 (от 0 до 311,1) от 0 до 1000 (от 0 до 622)	,	св. 50 до 500 (св. 31,1 до 311,1)	-	-	$275 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
			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)	-	-	$550 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014

Определяе- Мод	Модифика-		н измерений цоли, млн ⁻¹ , (%),			нцентрации опр допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, иг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС	
	ЭХ/NH3/0- 2000 200 до	от 0 до	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	
Арсин AsH ₃		2000 (от 0 до 1244,5)	св. 100 до 2000 (св. 62,2 до 1244,5)	-	-	$1050 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1900 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014	
	ЭX/AsH3/0-	от 0 до 1 (от 0 до	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	
	1	3,24)	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	
F D	2V/P=2/0.1	от 0 до 2 (от 0 до	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	
Бром Br ₂ ЭХ/I		3,3)	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	ΓCO 10546- 2014	

Определяе-	Молифика-	Диапазон измерени Иодифика- объемной доли, млн ⁻¹ ,				нцентрации опр п допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, $M\Gamma/M^3$)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС	
ЭX/Br2	,	от 0 до 10	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	
	ЭX/Br2/0-10	(от 0 до 33,1) с	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	
Бром Br ₂	DV/D 2/0 20	/Br2/0-20 от 0 до 20 (от 0 до 0,66 включ.) ± 5 % отн. ± 5 % отн. 10 мгн ⁻¹	1 разряд	ГСО 10546- 2014						
	ЭX/Br2/0-20		(св. 0,66 до	-	-	,		1 разряд	ГСО 10546- 2014	
	ЭX/Br2/0-50	от 0 до 50 (от 0 до	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	
	3X/Br2/0-30	ЭХ/Вг2/0-50 (от 0 до 165,7)	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	

Определяе- Мод	Модифика-		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),			нцентрации опр п допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, иг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС	
Бром Вг2	ЭX/Br2/0-	от 0 до 100 (от 0 до	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	
	100	(от 0 до 331,4)	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	
	ЭX/H2/0-20	от 0 до 20 (от 0 до	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	
	JA/112/0-20	1,67)	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	
Водород Н2	DV/II2/0 100	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	
	Эх/Н2/0-100		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	

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в			Пределы допускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/H2/0-	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
	1000		св.100 до 1000 (св. 8,3 до 83,6)	-	-	$550 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	950 млн $^{-1}$ \pm 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531- 2014
Damana H.	ЭX/H2/0- 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
Водород Н2			св.100 до 2000 (св. 8,3 до 167,2)	-	-	$1050 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1900 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531- 2014
	ЭХ/Н2/0-	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
	5000		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

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в	значение кон ГС, пределы	еделяемого	Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
		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
Водород Н2	ЭX/H2/0- 40000		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 ₂ H ₄	ЭX/N ₂ H 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 ком- плекте с ИМ-ГП- 177-М-А2
	3A/N2H4/0-1		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 ком- плекте с ИМ-ГП- 177-М-А2

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в			основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/N₂H₄/0-	от 0 до 10	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 ком- плекте с ИМ-ГП- 177-М-А2
	10	(от 0 до 13,32)	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 ком- плекте с ИМ-ГП- 177-М-А2
Гидразин N ₂ H ₄	ЭХ/N ₂ H 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 ком- плекте 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 ком- плекте с ИМ-ГП- 177-М-А2

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в		Пределы допускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или		
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/NO2/0-1	от 0 до 1 (от 0 до	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
		1,91)	св. 0,2 до 1 (св. 0,38 до 1,91)	-	7-	0,6 млн ^{-1 ±} 5 % отн.	0,95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Диоксид	ЭX/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
азота NO ₂	9A/NO2/0-3		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
	ЭX/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

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в		V 9 01	Пределы допускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/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)	-	-	$10,1 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	19 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Диоксид	ЭX/NO2/0-	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
азота NO ₂	100		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
	ЭX/NO2/0-	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
	200		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

Определяе- мый компо- нент	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)				нцентрации оп п допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	
	ЭX/NO2/0-	от 0 до 500	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
	500	(от 0 до 956,34)	св. 20 до 500 (св. 38,25 до 956,34)	-	-	$260 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Диоксид азота NO ₂	ЭX/NO2/0-	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
	1000		св. 20 до 1000 (св. 38,25 до 1912,6)	-	-	$510 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
	ЭX/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
	2000		св. 100 до 2000 (св. 191,27 до 3825,3)	-	-	$1050 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1900 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10546- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в			Пределы до-пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/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⁾	$0.19 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	-	-	1 разряд	ГСО 10537- 2014
	3AI30210-1		св. 0,2 до 1 (св. 0,53 до 2,66)	-	-	$0.6 \text{ млн}^{-1} \pm 5$ % отн.	0,95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537- 2014
Диоксид	ЭX/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
серы SO ₂			св. 1 до 5 (св. 2,66 до 13,3)	-	-	$3 \text{ млн}^{-1} \pm 5$ % отн.	4,75 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537- 2014
	ЭX/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

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в		0.00000	Пределы допускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
ЭХ/	ЭX/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)	-	-	$30 \text{ млн}^{-1} \pm 5$ % отн.	47,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537- 2014
Диоксид	ЭX/SO2/0-	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
серы SO ₂	100		св. 10 до 100 (св. 26,6 до 266)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537- 2014
	ЭX/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

MITTH MOMITO-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в			Пределы допускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/SO2/0-		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
	500		св. 10 до 500 (св. 26,6 до 1331,52)	· , -	-	$255 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537- 2014
Диоксид	ЭX/SO2/0-	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
серы SO ₂	1000		св. 100 до 1000 (св. 266 до 2660)	-	-	550 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537- 2014
	ЭX/SO2/0-	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
	2000		св. 100 до 2000 (св. 266 до 5320)	-	-	1050 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1900 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10537- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),				нцентрации опр допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, иг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС	
	ЭX/ CLO2/0-	от 0 до 1 (от 0 до	от 0 до 0,015 включ. (от 0 до 0,04 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0.014 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \%$ отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546- 2014	
		2,8)	св. 0,015 до 1 (св. 0,04 до 2,8)	-	-	$0,5075 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	$0,95 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014	
	ЭX/ CLO2/0- 20	от 0 до 20 (от 0 до	от 0 до 0,015 включ. (от 0 до 0,04 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0.014 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \%$ отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546- 2014	
Диоксид	20	56)	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	
хлора ClO ₂ (по хлору)	ЭX/ CLO2/0- 50	от 0 до 50 (от 0 до	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	
	30	140)	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	
	ЭX/ CLO2/0-		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	
	500	(от 0 до 1401)	св. 50 до 500 (св. 140 до 1401)	-	-	275 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014	

Определяе-	Модифика-		он измерений доли, млн ⁻¹ , (%),	, млн ⁻¹ , (%),				Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой концентрации, мг/м ³)		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
Карбонил- хлорид	ЭX/	от 0 до 1 (от 0 до	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,41 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0,095$ млн ⁻¹ \pm 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546- 2014
COCl ₂	COC12/0-1	4,11)	св. 0,1 до 1 (св. 0,41 до 4,11)	-	-	$0,55 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	$0.95 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014
		от 0 до 30	от 0 до 10 % включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 % ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531- 2014
Кислород О2	ЭХ/О2/0-30	%	св. 10 до 30 %	-	-	15,5 % ± 5 % OTH.	28,5 % ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531- 2014
	ЭХ/О2/0-100	от 0 до 100 %		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	50 % ± 5 % отн.	95 % ± 5 % OTH.	-	1 разряд	ГСО 10531- 2014
	ЭХ/ СН3ОН	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 0,01 включ. (от 0 до 0,013 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0,0095$ млн $^{-1} \pm 5$ % отн.	-	1-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Метанол	/0-10	13)	св. 0,01 до 10 (св. 0,013 до 13)	-	-	5,005 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	$9,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10540- 2014
CH ₃ OH	ЭХ/ CH3OH /0-50	от 0 до 50 (от 0 до	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
		67)	св. 5 до 50 (св. 6,7 до 67)	-	-	27,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	$47,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10540- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений а- объемной доли, млн ⁻¹ , (%),				нцентрации опр п допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, иг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
Метанол СН ₃ ОН	ЭХ/ СНЗОН /0-500	от 0 до 500 (от 0 до	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
CH3OH	70 300	266)	св. 50 до 500 (св. 67 до 266)	-	-	275 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	ЭX/ CH3SH /0-5	от 0 до 5 (от 0 до	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
	70.3	9,9)	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
Метантиол	ЭХ/ CH3SH /0-10	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	, <u>-</u>	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
CH₃SH	/0-10	20)	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	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
	70-30	99)	св. 2,5 до 50 (св. 5 до 99)	-	-	$26,25 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	47,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540- 2014

Определяе-	Модифика-		он измерений доли, млн ⁻¹ , (%),	Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой концентрации, мг/м³)		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		грешности аттестации, разряд
	ЭХ/ CH3SH /0-100	от 0 до 100 (от 0 до	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
Метантиол	70 100	200)	св. 10 до 100 (св. 20 до 200)	-	-	$55 \text{ млн}^{-1} \pm 5$ % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540- 2014
CH ₃ SH	ЭX/ CH3SH /0-2000	7000 (OT 0	от 0 до 20 включ. (от 0 до 40 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	70-2000		св. 20 до 2000 (св. 40 до 3991)		-	510 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	ЭX/SiH4/0-2	от 0 до 2 (от 0 до	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
Моносилан		2,67)	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	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
		20)	св. 1 до 15 (св. 1,34 до 20)	-	-	8 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	14,25 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10546- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),				нцентрации опр п допускаемого	K MANAGE .	Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/SiH4/0-	от 0 до 50 (от 0 до	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
	30	67)	св. 10 до 50 (св. 13,4 до 67)	-	-	$30 \text{ млн}^{-1} \pm 5$ % отн.	47,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Моносилан (силан) SiH ₄	ЭХ/SiH4/0-	от 0 до 100	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
	100	(от 0 до 133)	св. 10 до 100 (св. 13,4 до 133)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
	ЭX/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 \pm 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГГС мод. T703
		(61 0 Д0 2)	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
Озон Оз	ЭX/O3/0-5	от 0 до 5 (от 0 до	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГГС мод. T703
		10)	св. 1 до 5 (св. 2 до 10)	-	-	3 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	4,75 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГГС мод. Т703

Определяе-	Модифика-		он измерений доли, млн ⁻¹ , (%),	Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой концентрации, мг/м ³)		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/ C ₂ H ₄ O /10	от 0 до 10 (от 0 до	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
	/10	18)	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 ₂ H ₄ O /30	от 0 до 30 (от 0 до	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
	/30	55)	св. 1 до 30 (св. 1,8 до 55)	-	-	15,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	28,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10540- 2014
Оксид эти- лена С ₂ Н ₄ О	ЭX/ C ₂ H ₄ O /50	от 0 до 50 (от 0 до	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
	750	91)	св. 5 до 50 (св. 9 до 91)	-	-	27,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	47,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10540- 2014
	ЭX/ C ₂ H ₄ O	от 0 до 100 (от 0 до	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
	/100	182)	св. 10 до 100 (св. 18 до 182)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10540- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в			основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭХ/ C ₂ H ₄ O /200	от 0 до 200 (от 0 до	от 0 до 20 включ. (от 0 до 36 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	7200	365)	св. 20 до 200 (св. 36 до 365)	-	-	110 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	$190 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	ЭХ/ C ₂ H ₄ O	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 182 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	/1000	(от 0 до 1827)	св. 100 до 1000 (св. 182 до 1827)	-	-	550 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	ЭX/CO/0-10	от 0 до 10 (от 0 до	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
Оксид угле-		11,6)	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
рода СО	ЭX/CO/0-50	от 0 до 50 (от 0 до	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
		58)	св. 5 до 50 (св. 5,8 до 58)	-	-	27,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	47,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10531- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазо объемной г	он измерений доли, млн ⁻¹ , (%),					Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой концентрации, мг/м ³)		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/CO/0- 100	от 0 до 100	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
	100	(от 0 до 116)	св. 10 до 100 (св. 11,6 до 116)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531- 2014
Оксид угле-	ЭХ/СО/0-	от 0 до 200	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
рода СО	200	(от 0 до 232,4)	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
	ЭX/CO/0- 500	от 0 до 500 (от 0 до	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
		(от 0 до 581) св. 50 до 500 (св. 58 до 581)		-	-	275 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),		Номинальное компонента в	значение кон ГС, пределы	нцентрации опр допускаемого	оеделяемого отклонения	Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, мг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/CO/0-	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 116 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	_	-	1 разряд	ГСО 10531- 2014
	1000	(от 0 до 1162)	св. 100 до 1000 (св. 116 до 1162)	-	-	$550 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531- 2014
Оксид угле-	ЭX/CO/0-		от 0 до 100 включ. (от 0 до 116 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531- 2014
рода СО	2000		св. 100 до 2000 (св. 116 до 2324)	-	-	1050 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1900 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531- 2014
	ЭX/CO/0- 5000	от 0 до 5000 (от 0 до	от 0 до 500 включ. (от 0 до 581 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531- 2014
		5809)	св. 500 до 5000 (св. 581 до 5809)	-	-	$2750 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	4750 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531- 2014

Определяе-	Модифика-		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения доли, млн ⁻¹ , (%),					Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой концентрации, мг/м ³)		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС	
Оксид угле-	ЭХ/СО/0-	от 0 до 10000	от 0 до 1000 включ. (от 0 до 1162 включ.)	_ПНГ-азот ¹⁾²⁾	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10531- 2014	
рода СО	10000	(от 0 до 11620)	св. 1000 до 10000 (св. 1162 до 11620)	-	-	5500 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	9500 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531- 2014	
	ЭX/NO/0-5	от 0 до 5	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	
Оксид азота NO	SMNO/0-3	(от 0 до 6,24)	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	
	ЭX/NO/0-10	от 0 до 10 (от 0 до	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	
		6,24)	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	

Определяе-	Модифика-			Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора		концентрации, $M\Gamma/M^3$)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭХ/NО/0-50 (от 0 до	от 0 до 50 (от 0 до	от 0 до 5 включ. (от 0 до 6,24 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ΓCO 10546- 2014
		62,4)	св. 5 до 50 (св. 6,24 до 62,4)	-	-	$27,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	$47,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Оксид азота	ЭX/NO/0-	от 0 до X/NO/0- 100	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
NO	100	(от 0 до 124,7)	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
	ЭX/NO/0-	от 0 до 250	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
	250	(от 0 до 311,89)	св. 50 до 250 (св. 62,38 до 311,89)	-	-	150 млн^{-1} $\pm 5 \% \text{ отн.}$	237,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений а- объемной доли, млн ⁻¹ , (%),		Номинальное компонента в		AAS 2977	Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, мг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	от 0 до ЭХ/NO/0- 1000 (от 0 до		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
Оксид азота	1000	(от 0 до 1247,5)	св. 100 до 1000 (св. 124,7 до 1247,5)	-	-	$550 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	$950 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014
NO NO	ЭX/NO/0-	от 0 до 2000	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
	2000	(от 0 до 2495)	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 Н ₂ S	ЭX/H ₂ S/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до	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
1120		1,41)	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

Определяе-	Модифика-		он измерений цоли, млн ⁻¹ , (%),	Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	1 3 7 / U - S / ()	от 0 до 10 (от 0 до	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
		14,1)	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
Сероводород Н ₂ S	ЭX/H ₂ S/ 0-	от 0 до 50	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
H ₂ S	50 50	(от 0 до 70,8)	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
	ЭX/H ₂ S/ 0-	от 0 до 100	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
100	(от 0 до 141,6)	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	

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),				нцентрации опр допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, мг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭХ/H ₂ S/ 0-	от 0 до 200	от 0 до 20 включ. (от 0 до 28,4 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$19 \text{млн}^{-1} \pm 5 \% \text{отн.}$	-	-	1 разряд	ГСО 10537- 2014
	200	(от 0 до 284)	св. 20 до 200 (св. 28,4 до 284)	-	-	$110 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	190 млн^{-1} $\pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10537- 2014
Сероводород	ЭX/H ₂ S/ 0-	от 0 до 500	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
H ₂ S	500	(от 0 до 708,4)	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
	ЭX/H ₂ S/ 0-	от 0 до 1000	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
	1000	(от 0 до 1416,7)	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

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),		Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, иг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/H ₂ S/ 0-	от 0 до 2000	от 0 до 200 включ. (от 0 до 284 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	190 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537- 2014
	2000	(от 0 до 2833)	св. 200 до 2000 (св. 284 до 2833)	-	-	$1100 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	$1900 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10537- 2014
	ЭX/H ₂ S/ 0-		от 0 до 200 включ. (от 0 до 284 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	190 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10537- 2014
Сероводород H ₂ S	5000		св. 200 до 5000 (св. 284 до 7083)	-	-	2600 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	4750 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537- 2014
	DV/II S/ 0	от 0 до 10000	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
	ЭX/H ₂ S/ 0- 10000	(от 0 до 14167,38)	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

Определяе-	Модифика-		эн измерений цоли, млн ⁻¹ , (%),	Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭХ/CS2/ 0-5 от 0 до 5 (от 0 до 7,08)	от 0 до 5 (от 0 до	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
		7,08)	св. 1 до 5 (св. 1,42 до 7,08)	-	-	$3 \text{ млн}^{-1} \pm 5$ % отн.	4,75 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537- 2014
Сероуглерод СS ₂	ЭX/CS2/ 0-	от 0 до 10 (от 0 до	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
	10	14,17)	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
	ЭX/CS2/ 0-	от 0 до 20 (от 0 до	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
	20		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

Определяе-	Модифика-					нцентрации опр допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	(массовой концентрации, $M\Gamma/M^3$)		ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/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)	-	-	$27,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	$47,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10537- 2014	
Сероуглерод	ЭX/CS2/ 0-	/CS2/ 0- от 0 до 100 (от 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 10537- 2014
CS ₂	100		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
ЭX/CS2/ 0-	от 0 до 1000	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	
1000 (01		(от 0 до 1416,7)	св. 100 до 1000 (св. 141,67 до 1416,7)	-	-	550 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10537- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),		Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	(массовой концентрации, мг/м ³)		ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
Фтор F ₂	ЭX/F2/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,07 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0,095$ млн ⁻¹ \pm 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546- 2014
		0,7)	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
	ЭХ/РН3/ 0-5	от 0 до 5 (от 0 до	от 0 до 0,07 включ. (от 0 до 0,1 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0,066$ млн $^{-1} \pm 5$ % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546- 2014
		7,07)	св. 0,07 до 5 (св. 0,1 до 7,07)	-		$2,535 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	4,75 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
	ЭХ/РН3/ 0-	ЭХ/РН3/ 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
Фосфин РН3	10		св. 0,35 до 10 (св. 0,49 до 14,3)	-	-	$5,175 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	9,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
	ЭХ/РН3/ 0-	от 0 до 50 (от 0 до	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
	50	50 (от 0 до в с. (от 0 до с.	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

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),				нцентрации опр допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора		концентрации, мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/PH3/ 0-	от 0 до 200	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
	200	(от 0 до 282,6)	св. 20 до 200 (св. 28,27 до 282,6)	-	-	$110 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	$190 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Фосфин РН3	ЭХ/РН3/ 0-	от 0 до 1000	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
	1000	(от 0 до 1413)	св. 100 до 1000 (св. 28,27 до 1413)	-	-	$550 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
ЭХ/РН3/ 0	ЭХ/РН3/ 0-	от 0 до X/PH3/ 0- 2000	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
2000		(от 0 до 2826)	св. 200 до 2000 (св. 282,6 до 2826)	-	-	$1100 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1900 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014

Определяе-	мий компо-		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),		значение ког ГС, пределы		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, $M\Gamma/M^3$)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/ CH2O / 0-5	от 0 до 5 (от 0 до	от 0 до 0,19 включ. (от 0 до 0,25 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0.18 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	-	-	1 разряд	ГСО 10546- 2014
	0-3	6,3)	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
	ЭX/ CH2O / 0-10	от 0 до 10 (от 0 до	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
	0-10	12,6)	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
Формальде- гид СН ₂ О	ЭX/ CH2O / 0-50	от 0 до 50 (от 0 до	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
		63)	св. 1 до 50 (св. 1,2 до 63)	-	-	25,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	$47,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014
D.	ЭX/ CH2O /	от 0 до 100	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
	0-100	(от 0 до 126)	св. 10 до 100 (св. 12,6 до 126)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),		Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора		й концентрации, мг∕м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/ CH2O / 200	от 0 до 200	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
je	0-200	(от 0 до 252,2)	св. 20 до 200 (св. 25,2 до 252,2)	-	-	$110 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	190 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Формальде-	ЭX/ CH2O /		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
гид CH ₂ O	0-500		св. 20 до 500 (св. 25,2 до 630)	-	-	260 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
1	от 0 до 2000	от 0 до 200 включ. (от 0 до 252,2 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	190 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	1-	1 разряд	ГСО 10546- 2014	
,	0-2000	(от 0 до 2522,6)	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

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%),				нцентрации опр допускаемого		Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, иг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭХ/ НГ/ 0-1 (от	от 0 до 1	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
	ЭX/ HF/ 0-1	(от 0 до 0,83)	св. 0,5 до 1 (св. 0,42 до 0,83)	-	-	$0,525 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	0,95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Фтористый водород НF		от 0 до 10	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
	ЭX/ HF/ 0-10	(от 0 до 8,32)	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
	ЭX/ HF/ 0-30		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
		25)	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

Определяе-	Модифика-			Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/ HF/ 0-50	от 0 до 50 (от 0 до	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
		41,5)	св. 1 до 50 (св 0,83 до 41,5)	-	-	$25,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	47,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
	ЭX/ HF/ 0- 100	от 0 до 100 (от 0 до	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
Фтористый	100	83)	св. 10 до 100 (св. 8,32 до 83)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
водород НБ	ЭX/ HF/ 0-	от 0 до 1000	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
	1000	(от 0 до 831)	св. 50 до 1000 (св. 41,5 до 831)	-	-	$525 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
	ЭX/ HF/ 0- 2000	от 0 до 2000 (от 0 до	от 0 до 100 включ. (от 0 до 83 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.			1 разряд	ГСО 10546- 2014
	7	1663)	св. 100 до 2000 (св. 83 до 1663)	-	-	550 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1900 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014

Определяе-	Модифика-		он измерений доли, млн ⁻¹ , (%),	Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой	концентрации, $M\Gamma/M^3$)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	$\left \frac{3X/CL2}{0} \right $ (or	от 0 до 10 (от 0 до	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
10	14,7)	св. 0,15 до 10 (св. 0,44 до 14,7)	-	-	$5,075 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	9,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014	
	ЭX/ CL2/ 0-	L2/ 0- 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
Хлор Cl ₂	20		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
ЭX/ CL2/ 0-	.2/0- от 0 до 50	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	
50	(от 0 до 73,5)	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	

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
ЭX/ CL2/ 100	ЭX/ CL2/ 0-	от 0 до 100	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
	100	(от 0 до 147,0)	(от 0 до 147,0) 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
Хлор Cl ₂	ЭX/ CL2/ 0- 200	от 0 до 200	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
	200	(от 0 до 294)	св. 20 до 200 (св. 29,4 до 294)	-	-	$110 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	190 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
ЭX/ 500	ЭX/ CL2/ 0-	от 0 до 500	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
	500	(от 0 до 735,2)	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

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в	значение кон ГС, пределы	еделяемого	Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
YCl	Хлор Cl ₂ ЭХ/ CL2/ 0- 1000	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 147 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Viton Cla	(от 0 до 1470,4)	св. 100 до 1000 (св. 147 до 1470,4)	-,	-	$550 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	$950 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014	
	ЭX/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	ΓCO 10546- 2014
	3A/HCL/ 0-1		св. 0,2 до 1 (св. 0,3 до 1,52)	-	-	0,6 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	$0.95 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014
	ЭX/HCL/ 0-	0- 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
	9X/HCL/ 0-		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

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в		V - 40 - 20	Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/HCL/ 0-	от 0 до 50	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
	50	(от 0 до 75,78)	св. 5 до 50 (св. 7,58 до 75,78)	-	-	$27,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	47,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Хлористый	ЭX/HCL/ 0-	от 0 до 100 (от 0 до 151,5) от 0 до 200 (от 0 до 303,14)	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
водород НСІ	ЭX/HCL/ 0- 100		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
1	ЭX/HCL/ 0-		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
1	200		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

	Определяе-	Модифика-	Диапазо объемной г	он измерений доли, млн ⁻¹ , (%),					Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
	мый компо- нент	ция сенсора	(массовой концентрации, мг/м ³)		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/HCI 500	ЭX/HCL/ 0-	от 0 до 500	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
			(от 0 до 757,8)	св. 50 до 500 (св. 75 до 757,8)	-	-	$275 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	475 млн^{-1} $\pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014
	Хлористый	ЭX/HCL/ 0-	от 0 до 1000	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
	Водород HCl 3X/HCL/ 0- 1000 3X/HCL/ 0- 5000		(от 0 до 1515)	св. 100 до 1000 (св. 151,5 до 1515)	-	-	$550 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
			от 0 до 5000	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
		5000	000 (от 0 до 7578)	св. 500 до 5000 (св. 757,8 до 7578)	-	-	$2750 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	4750 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014

Определяе-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭX/ HCN /	от 0 до 10	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,56 включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	$0,475 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \%$ отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546- 2014
0-10	0-10	(от 0 до 11,2)	св. 0,5 до 10 (св. 0,56 до 11,2)	-	-	$5,25 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	9,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
Цианистый	9X/HCN/ 0-30 9X/HCN/ 0-100	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
водород HCN			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
		от 0 до 1/ 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	ΓCO 10546- 2014

Определяе-	Модифика-		эн измерений цоли, млн ⁻¹ , (%),	Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	ция сенсора	(массовой концентрации, мг/м³)		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭХ/ HCN / 0-200	от 0 до 200	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
Цианистый	0-200	(от 0 до 224,7)	св. 20 до 200 (св. 22,4 до 224,7)	-	-	$110 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	$190 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10546- 2014
водород HCN	ЭX/HCN/	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
	0-1000		св. 100 до 1000 (св. 112 до 1120)	-	-	550 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546- 2014
	ЭХ/С2Н5ОН / 0-10	от 0 до 10 (от 0 до	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
Этанол С ₂ H ₅ OH	7 0 10	19)	св. 2,5 до 10 (св. 4,8 до 19)	-	-	6,25 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	9,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10525- 2014
	ЭX/C2H5OH	от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 19	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10525- 2014
	, 3 100	100 (от 0 до 193)	св. 10 до 100 (св. 19 до 193)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10525- 2014

Определяе- мый компо-	Модифика-	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (%), (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальное компонента в			Пределы до- пускаемой основной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
нент	ция сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности аттестации, разряд	Источник ГС
	ЭХ/С2Н5ОН / 0-300	от 0 до 300 (от 0 до	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
2	7 0-300	580)	св. 30 до 300 (св. 58 до 580)	-	-	165 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	285 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10525- 2014
10	ЭX/C2H5OH 2 / 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)	-	-	$1050 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	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 (ФИЛ

таолица A.4 — технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с фотоионизационным сенсором (ФИ									нсором (ФИД)
Определяе- мый компо-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации,		Номиналь	онента в ГС,	е концентраци пределы допу онения	и определяе- скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
нент	сенсора	(массовой ко	м ³)	ГС №1	ГС №2	ΓC №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Акрилонит- рил С ₃ Н ₃ N	Акрилонит- рил C ₃ H ₃ N	от 0 до 10 (от 0 до	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
T		22,1)	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 С ₃ Н ₄ О	ФИД/С ₃ Н ₄ О-	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
		24,9)	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
		(0 A0 1 1)	св. 20 до 100 (св. 14,2 до 71)	-	-	60 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяе- мый компо-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)			ное значение онента в ГС, кло	и определяе- скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
нент	сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Ammay NIL	ФИД/NН3-	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 71 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
Аммиак NH ₃	1000	(от 0 до 710)	св. 100 до 1000 (св. 71 до 710)	-	-	550 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10546-2014
6	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
Арсин		(01 0 Д0 3,1)	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
AsH ₃	ФИД/AsH ₃ -10	от 0 до 10 (от 0 до	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
		32,4)	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

Определяе- мый компо-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации,		Номиналь мого комп	онента в ГС,	е концентраци пределы допу онения	и определяе- ускаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
нент	сенсора	(массовой ко	мг/м ³)		ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Ацетонитрил C_2H_3N	ФИД/С ₂ H ₃ N-	от 0 до 10 (от 0 до	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
C21131V	10	17,1)	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
	ФИД/С ₆ Н 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
Бензол С ₆ Н ₆	ФИД/С ₆ Н ₆ -	от 0 до 100	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
	100	(от 0 до 325)	св. 10 до 100 (св. 32,5 до 325)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяе- мый компо-	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации,			онента в ГС,	концентраци пределы допу онения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
нент	сенсора	МГ/	м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
	ФИД/С ₆ Н 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
Бензол С ₆ Н ₆			св. 100 до 500 (св. 325 до 1625)	-	-	300 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/С ₆ Н 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
	ФИД/С4Н9ОН	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
1-бутанол	-10		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
C ₄ H ₉ OH	ФИД/С ₄ Н ₉ ОН	от 0 до 40 (от 0 до	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
	-40	123,3) ВКЛЮО СВ. 9,7 40 (СВ. 29,123,3)		-	-	24,85 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	38 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяе- мый компо-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации,		Номиналь мого комп	онента в ГС,	концентраци пределы допу онения	и определяе-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
нент	сенсора	(массовой ко	м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
1-бутанол С4Н9ОН	ФИД/С ₄ Н ₉ ОН -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
	100		св. 10 до 100 (св. 30,8 до 308)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Бром Вг2	ФИД/Вг 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
	ФИД/С ₆ H ₁₂ O ₂ -50	H ₁₂ O ₂ 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
Бутилацетат			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
C ₆ H ₁₂ O ₂	ФИД/С ₆ H ₁₂ O ₂ -100		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
	-100		св. 10 до 100 (св. 48,3 до 483)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяе-	мый компо-				онента в ГС,	концентрациі пределы допу нения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
нент	сенсора	(массовой ко мг/г	M ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
1,3-бутадиен (дивинил)	ФИД/С ₄ Н ₆ -	от 0 до 500 (от 0 до	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
C ₄ H ₆	300	1125)	св. 50 до 500 (св. 112 до 1125)	-	-	275 млн^{-1} $\pm 5 \% \text{ отн.}$	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
2-бутанон (метилэтил-	ФИД/С ₄ H ₈ O- 500	от 0 до 500 (от 0 до	от 0 до 60 включ. (от 0 до 180 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	57 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
кетон) С4Н8О	300	1500)	св. 60 до 500 (св. 180 до 1500)	<u>-</u>	-	$280 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
Винилхлорид	ФИД/C ₂ H ₃ Cl-	от 0 до 10	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
C ₂ H ₃ Cl	10	(от 0 до 26)	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

Определяе- мый компо-	Модификация	Диапазон і объемной д	оли, млн ⁻¹ ,		онента в ГС,	е концентраци пределы допу онения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
нент	сенсора	(массовой ко мг/з	м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
	ФИД/C ₂ H ₃ Cl-	от 0 до 100	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
	100	(от 0 до 260)	св. 10 до 100 (св. 26 до 260)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10549-2014
Винилхлорид С ₂ H ₃ Cl	ФИД/C ₂ H ₃ Cl-	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
	300		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 ₂ H ₃ Cl- 1000	от 0 до 500 (от 0 до 1300)		ПНГ- азот ¹⁾²⁾	250 млн^{-1} $\pm 5 \% \text{ отн.}$	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
		(51 5 40 500)	св. 2 до 100 (св. 12,16 до 608)	-	-	51 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяе-	Модификация	кация объемной доли, млн-1,			онента в ГС, п	концентрации пределы допу нения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	сенсора	(массовой ког мг/м	нцентрации,	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС	
Гексафторид	The state of the s	от 0 до 100	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	
серы SF ₆	100/1	(от 0 до 608)	св. 10 до 100 (св. 60,8 до 608)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10531-2014	
	ФИД/С4Н11N-	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	
_	10		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	
Диэтиламин С4H ₁₁ N	ФИД/С4Н11N-	от 0 до 40 (от 0 до	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	
	40	121,6)	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	

Определяе-	Модификация				ное значение онента в ГС, к		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	сенсора	(массовой ког	(массовой концентрации, $M\Gamma/M^3$)		ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Диэтиламин	ФИД/С4Н11N-	от 0 до 100	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
C ₄ H ₁₁ N	100	(от 0 до 304)	св. 10 до 100 (св. 30,4 до 304)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
	ФИД/m- С ₈ Н ₁₀ -10	от 0 до 10 (от 0 до	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
1,2-диме-		44,1)	св. 2 до 10 (св. 8,82 до 44,1)	-	-	$6 \text{ млн}^{-1} \pm 5$ % отн.	9,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10528-2014
тилбензол (о-ксилол) о-С ₈ H ₁₀	ФИД/о-С ₈ Н ₁₀ -	от 0 до 100	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
	100	(от 0 до 442)	св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10528-2014

Определяе- мый компо-	- ПОПОЛИВИКАНИЯ		объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации,		Номинальное значение концентрации определя мого компонента в ГС, пределы допускаемого с клонения				Номер ГС по реестру ГСО или Источник
нент	сенсори	мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	тестации, раз- ряд	ГС
	ФИД/m- C ₈ H ₁₀ -10 от 0 до 10 (от 0 до 44,1)	(от 0 до	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
1,3-диме-	C811[0-10	44,1)	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
тилбензол (м-ксилол) m-C ₈ H ₁₀	ФИД/т-	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
	C ₈ H ₁₀ -100		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-диме- тилбензол	ФИД/-т-	от 0 до 10 (от 0 до	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
(п-ксилол) p-С ₈ H ₁₀	C ₈ H ₁₀ -10	44,1)	св. 2 до 10 (св. 8,82 до 44,1)	-	7-1	6 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	9,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10528-2014

Определяе-	Модификация			Номинальн	нента в ГС, г	концентрации пределы допус нения	определяе-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	сенсора	(массовой кон мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
1,4-диме- тилбензол	ФИД/-р-	от 0 до 100	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
(п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	C ₈ H ₁₀ -100	(от 0 до 442)	св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10528-2014
	ФИД/С ₂ Н ₆ S 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
2,3-дитиабу-тан (диметил-	2		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
дисульфид) C ₂ H ₆ S ₂	ФИД/С ₂ H ₆ S 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

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальн	нента в ГС, г	концентрации пределы допус нения	определяе- скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Дисульфид углерода (се-	ерода (се- глерод) ФИД/CS ₂ -10 (от 0 до 31.7)	от 0 до 10 (от 0 до	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
роуглерод) CS ₂		No.	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
	ФИД/С ₂ Н ₆ S -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
Диметил-			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
сульфид С ₂ H ₆ S	ФИД/С ₂ Н ₆ S -	- 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)	-	-	$60 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяе- мый компо-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ ,		Номинальн мого компо	ое значение з нента в ГС, г клог	определяе-	Пределы до- пускаемой ос- новной по- грешности ат-	Номер ГС по реестру ГСО или	
нент	сенсора	(массовой кон мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	тестации, раз- ряд	Источник ГС
1,2-дихлор-	-дихлор- - С. H. С. $\frac{\Phi И Д / C_2 H_4 C I_2}{20}$ (от 0	от 0 до 20 (от 0 до	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
этан C ₂ H ₄ Cl ₂	20	82,3)	св. 2 до 20 (св. 8,23 до 82,3)	-	-	$11 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	19 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10549-2014
Диметиловый	ФИД/С₂Н₀О-	от 0 до 500	от 0 до 100 включ. (от 0 до 192 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
эфир С ₂ Н ₆ О	500	(от 0 до 958)	св. 100 до 500 (св. 192 до 958)	-	-	300 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
Моноэтанола- мин	ФИД/С2Н7NO	от 0 до 3	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
(2-аминоэта- нол) С ₂ H ₇ NO	-3	(от 0 до 7,6)	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

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ ,			нента в ГС, і	концентрации пределы допус нения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	сенсора	(массовой кон мг/м	нцентрации,	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС	
Моноэтанола- мин	оэта- ФИД/С ₂ H ₇ NO от 0 до 10 (от 0 до 25 4)	от 0 до 10	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5,1 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ΓCO 10534-2014	
(2-аминоэта- нол) С ₂ H ₇ NO		25,4)	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	
		от 0 до 10	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	
2-метилпро- пен (изобути-	ФИД/С ₄ Н ₈ -10	(от 0 до 23,3)	св. 2 до 10 (св. 4,6 до 23,3)	-	-	6 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	9,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓĊΟ 10540-2014	
лен) (ЛОС по изобутилену) i-C ₄ H ₈	ФИД/С4Н8-	от 0 до 100	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	
		(от 0 до 233)	св. 10 до 100 (св. 23,3 до 233)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014	

Определяе- мый компо-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ ,		Номинальн мого компо	нента в ГС, і	концентрации пределы допус нения	определяе- скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
нент	сенсора	(массовой ког мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС	
	ФИД/С4Н8-	от 0 до 1000 (от 0 до	от 0 до 100 включ. (от 0 до 233 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014	
2-метилпро-пен (изобути-	1000	2330)	св. 100 до 1000 (св. 233 до 2330)	-	-	550 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014	
лен) (ЛОС по изобутилену) i-C ₄ H ₈	ФИД/і-С4Н8-	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	
	6000		св. 500 до 6000 (св. 1165 до 13980)	-	-	3250 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	5700 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014	
Метанол	ФИД/СН₃ОН-	от 0 до 10 (от 0 до	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	
	10	13,3)	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	

Определяе-	й компо-				онента в ГС,	концентрации пределы допу нения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
нент	сенсора	(массовой ког мг/м	M ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС	
	ФИД/СН ₃ ОН-	от 0 до 40 (от 0 до	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	
Метанол	40	53,2)	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	
СН₃ОН	ФИД/СН ₃ ОН-	от 0 до 100	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	
	100	(от 0 до 133)	св. 10 до 100 (св. 13,3 до 133)	-	-	25 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	$38 \text{ млн}^{-1} \pm 5$ % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014	
Метилбензол (толуол)	ФИД/С7Н8-10	от 0 до 10 (от 0 до	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	
C ₇ H ₈		38,3)	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	

Определяе-	Модификация	объемной доли, млн-1,			нента в ГС, і	концентрации тределы допуч нения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	сенсора	(массовой кон мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
	ФИД/С7Н8-40	от 0 до 40 (от 0 до	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
Метилбензол	=	153,3)	св. 13 до 40 (св. 49,8 до 153,3)	-	-	$26,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	38 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
(толуол) С ₇ Н ₈	ФИД/С7Н8-	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
	100		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	ФИЛ/СИ-SП	от 0 до 10	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
(метилмер- каптан) СН ₃ SH	ФИД/СН₃SH- 10	(от 0 до 20)	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

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ ,			ое значение нента в ГС, и кло	определяе- скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	сенсора	(массовой ког мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Метантиол (метилмер-	ФИД/СН₃SH-	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
каптан) СН ₃ SH	20	(61 0 до 40)	св. 2 до 20 (св. 4 до 40)	-	-	$11 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	19 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Муравьиная		от 0 до 10	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 ком- плекте с ИМ-ГП- 129-О-А2
кислота СН ₂ О ₂	ФИД/СН ₂ О ₂ -10	(от 0 до 19,1)	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 ком- плекте с ИМ-ГП- 129-О-А2
2-метилпро- пан (изобу-	ФИД/С4Н10-	от 0 до 1000 (от 0 до	от 0 до 100 включ. (от 0 до 241 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
тан) i-C ₄ H ₁₀	1000	2417)	св. 100 до 1000 (св. 241 до 2417)	-	-	550 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ ,			нента в ГС,	концентрации пределы допу нения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	сенсора	(массовой ког	(массовой концентрации, мг/м ³)		ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
2-метил-1-пропанол	ФИД/С₄Н₀ОН	от 0 до 20 (от 0 до	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
(изобутанол) i-C ₄ H ₉ OH	-20	61,6)	св. 3 до 20 (св. 9,2 до 61,6)	-	_	$11,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 5 \% \text{ отн.}$	19 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/С7Н16-	от 0 до 500 (от 0 до	от 0 до 50 включ. (от 0 до 208 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	47,5млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	500	2084)	св. 50 до 500 (св. 208 до 2084)	-	-	275 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
н-гептан С ₇ Н ₁₆	ФИД/С7Н16-	от 0 до 2000 (от 0 до	от 0 до 100 включ. (от 0 до 416 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	2000	8334)	св. 100 до 2000 (св. 416 до 8334)	-	-	1050 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1900 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяе-	мый компо-			Номинальн мого компо	нента в ГС, і	концентрации пределы допус нения	определяе- скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
нент	сенсора	(массовой кон мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
н-гексан	ФИД/С ₆ Н ₁₄ -	от 0 до 1000 (от 0 до	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
C ₆ H ₁₄	1000	3584)	св. 84 до 1000 (св. 301 до 3584)	-	-	542 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Нафталин	ФИД/С10Н8-	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 ком- плекте с ИМ-ГП-97- М-А2
C ₁₀ H ₈	10		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 ком- плекте с ИМ-ГП-97- М-А2

Определяе- мый компо- нент	Модификация сенсора	Диапазон измерений мобъемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации,		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого от клонения ГС №1 ГС №2 ГС №3 ГС №4			скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по- грешности ат- тестации, раз-	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
	ФИД/С ₅ H ₁₀ O ₂ -10	от 0 до 10	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,5 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	ряд	Микрогаз ФМ в ком- плекте с ИМ-ВРЗ-7- М-А2
		(от 0 до 42,5)	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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ-7- М-А2
н-пропилаце- тат С ₅ H ₁₀ O ₂	ФИД/С ₅ H 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 ком- плекте 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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ-7- М-А2

Определяе-	Модификация	•		Номинальн	нента в ГС, і	концентрации пределы допус нения	определяе-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	сенсора	(массовой кон мг/м	нцентрации,	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС	
2-пропанон	(ацетон) $\Phi H/L/C_3H_6O$	от 0 до 1000 (от 0 до	от 0 до 80 включ. (от 0 до 193 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	76 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014	
C ₃ H ₆ O	1000	2415)	св. 80 до 1000 (св. 193 до 2415)	-	-	540 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014	
	ФИД/С ₃ Н 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	
	Ψ114 C3116-10		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	
Пропилен (пропен) С ₃ Н ₆	ФИД/С ₃ Н ₆ -	от 0 до 100	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	
	100	(от 0 до 175)	св. 10 до 100 (св. 17,5 до 175)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014	

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ ,		Номинальн мого компо	нента в ГС, і	концентрации тределы допус нения	определяе- скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	сенсора	(массовой кон	(массовой концентрации, мг/м ³)		ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Пропилен	ФИД/С₃Н₀-	от 0 до 300	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
(пропен) С ₃ Н ₆	300	(от 0 до 561)	св. 50 до 300 (св. 93,5 до 561)	-	-	175 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	$285 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/і-	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
2-пропанол	C ₃ H ₇ OH-10		св. 4 до 10 (св. 10 до 25)	-	-	7 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	9,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014
(изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	**************************************	0 100	от 0 до 20 включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
	ФИД/i- C ₃ H ₇ OH-100	от 0 до 100 (от 0 до 255)	св. 20 до 100 (св. 50 до 255)	-	-	60 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяе- мый компо-	- Monumukanug		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации,		онента в ГС, кло	концентрации пределы допус нения	скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по- грешности ат-	Номер ГС по реестру ГСО или Источник
нент		мг/м	<i>n</i> ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	тестации, раз- ряд	ГС
			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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ-3- М-А2
тосиликат $\Phi H_{20}O_4$ (от 0	от 0 до 10 (от 0 до 86,6)	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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ-3- М-А2	
2,6-	фил/С.С.Н.	от 0 до 1	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 ком- плекте с ИМ- ГП- 158-М-А2
изоцианат С ₃ С ₆ Н ₃ (NCO) ₂	ФИД/С ₃ С ₆ Н ₃ (NCO) ₂ -1	(от 0 до 7,24)	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 ком- плекте с ИМ- ГП- 158-М-А2

Определяе- мый компо-	Модификация	сенсора (массовой конце		Номинальн мого компо	ое значение нента в ГС, и кло	определяе- скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по- грешности ат-	Номер ГС по реестру ГСО или Источник	
нент	сенсора	мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	тестации, раз- ряд	ГС
			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 ком- плекте с ИМ- ГП- 104-М-А2
Уксусная кис- лота С ₂ H ₄ O ₂	ФИД/С ₂ H ₄ O ₂ - 10	от 0 до 10 (от 0 до 25)	св. 2 до 10 (св. 5 до 25)	-	-	6 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	9,5 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в ком- плекте с ИМ- ГП- 104-М-А2
	ФИД/С ₂ Н ₄ О 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 ком- плекте с ИМ- ГП- 104-М-А2
Фенилэтилен (стирол) (ви- нилбензол)	ФИД/С ₈ Н ₈ -10	от 0 до 10 (от 0 до	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
С8Н8		43,3)	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

Определяе- мый компо-	Модификация	Диапазон и объемной д	оли, млн ⁻¹ ,		онента в ГС,	концентраци пределы допу энения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
нент	сенсора		(массовой концентрации, мг/м ³)		ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
	ФИД/С ₈ Н ₈ -40	от 0 до 40 (от 0 до	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
Фенилэтилен	Ψ114 C8118-40	173,2)	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
(стирол) (винилбензол) С ₈ Н ₈	ФИД/С ₈ Н ₈ -	от 0 до 500 (от 0 до	от 0 до 100 включ (от 0 до 433 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	0 разряд	ГСО 10539-2014
	500	2165)	св. 100 до 500 (св. 433 до 2165)	-	-	300 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	475 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	0 разряд	ГСО 10539-2014
	ФИД/С ₈ Н 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

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ ,			нента в ГС, і	концентрации пределы допус нения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	сенсора	(массовой кон мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Фурфурило-	ФИД/С5Н6О2-	от 0 до 10	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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ- 24-М-И
вый спирт C ₅ H ₆ O ₂	10	(от 0 до 40,8)	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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ- 24-М-И
Формальде-	ФИД/СН2О-	от 0 до 10	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
гид СН ₂ О	10	(от 0 до 12,5)	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	ФИД/С ₆ Н ₅ ОН	от 0 до 3	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 ком- плекте с ИМ-ГП-89- М-А2
C ₆ H ₅ OH	-3	(от 0 до 11,74)	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 ком- плекте с ИМ-ГП-89- М-А2

Определяе-	Модификация				онента в ГС,	концентрациі пределы допу нения		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	сенсора	(массовой ког мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
	ФИД/С ₆ Н ₅ ОН	от 0 до 10	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 ком- плекте с ИМ-ГП-89- М-А2
	-10	(от 0 до 39,1)	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 ком- плекте с ИМ-ГП-89- М-А2
Фенол С ₆ Н ₅ ОН		0 100	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 ком- плекте с ИМ-ГП-89- М-А2
	ФИД/С ₆ Н₅ОН -100	от 0 до 100 (от 0 до 390)	св. 10 до 100 (св. 39,1 до 390)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в ком- плекте с ИМ-ГП-89- М-А2
Фосфин РН3	ФИД/РН3-10	от 0 до 10 (от 0 до	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
		14,1)	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

Определяе-	Модификация	объемной доли, млн ⁻¹ ,		Номинальн мого компо	нента в ГС, і	концентрации пределы допус нения	определяе-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или
мый компо- нент	сенсора	(массовой кон мг/м		ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
		от 0 до 3	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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ-5- М-А1
2,5-фуран- дион (малеи новый ангид		от 0 до 3 (от 0 до 12,2)	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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ-5- М-А1
рид) С ₄ Н ₂ О ₃		or 0 ro 10	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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ-5- М-А1
	ФИД/С ₄ H ₂ O ₃ - 10	от 0 до 10 (от 0 до 40,8)	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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ-5- М-А1

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)			ое значение энента в ГС, и кло		Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
1	ФИД/С7Н7СІ-	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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ- 14-М-А2
	10		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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ- 14-М-А2
		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
Циклогексан С ₆ H ₁₂	ФИД/С ₆ H ₁₂ - 100		св. 20 до 100 (св. 70 до 350)	-		60 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклогекса- нон С ₆ H ₁₀ O	ФИД/С ₆ H 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

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн $^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м 3)		Номинальн мого компо	ое значение з нента в ГС, и клог	и определяе- скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Этилцелло-	ФИД/С4Н10О2	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 ком- плекте с ИМ-ГП-93- O-A2
зольв (2-этоксиэта- нол) С ₄ H ₁₀ O ₂	-20		св. 2 до 20 (св. 7,5 до 75)	-	-	$11 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	19 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	Микрогаз ФМ в ком- плекте с ИМ-ГП-93- O-A2
	ФИД/С ₂ Н ₄ -	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
Этилен	300		св. 20 до 300 (св. 23,4 до 351)	-	-	160 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	285 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ΓCO 10540-2014
C ₂ H ₄	ФИД/С ₂ Н ₄ -	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
	1800		св. 100 до 1800 (св. 117 до 2106)	-	-	950 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1710 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальн мого компо	ое значение з нента в ГС, г клог	определяе-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Этилацетат ФИ	ФИД/С4Н8О2-	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
C ₄ H ₈ O ₂	100		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
	ФИД/С2Н5ЅН-	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
	10		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
Этантиол (этилмеркап- тан) С ₂ Н ₅ SH	ФИД/С2Н5ЅН-	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
	20		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

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальн мого компо	ое значение нента в ГС, і кло	определяе-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
	ФИД/C ₂ H ₅ OH -10	от 0 до 10 (от 0 до	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
		19,2)	св. 2 до 10 (св.3,84 до 19,2)	-	-	$6 \text{ млн}^{-1} \pm 5$ % отн.	$9,5 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10525-2014
	ФИД/С ₂ Н₅ОН -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
Этанол С ₂ Н ₅ ОН			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 ₂ H ₅ OH -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	ΓCO 10525-2014
	ФИД/C ₂ H ₅ OH -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

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)			ое значение онента в ГС, к	определяе- скаемого от-	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или	
мый компо- нент	сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
Эпихлор-	ФИД/С₃Н₅С1	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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ- 10-М-А2
гидрин С ₃ H ₅ ClO	O-10		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 ком- плекте с ИМ-ВРЗ- 10-М-А2
	ФИД/С ₈ Н 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
Этилбензол С ₈ Н ₁₀	10		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/С ₈ Н ₁₀ -	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
	100		св. 10 до 100 (св. 44,1 до 441)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяе-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Номинальн мого компо	ое значение з онента в ГС, г клог	Пределы до- пускаемой ос- новной по-	Номер ГС по реестру ГСО или		
мый компо- нент	сенсора			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	грешности ат- тестации, раз- ряд	Источник ГС
фил/с	ФИД/С ₈ Н ₁₀ -	от 0 до 500 (от 0 до	от 0 до 100 включ. (от 0 до 441 включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этилбензол С ₈ H ₁₀	500	2205)	св. 100 до 500 (св. 441 до 2205)	-	-	$300 \text{ млн}^{-1} \pm 5 \% \text{ отн.}$	475 млн^{-1} $\pm 5 \% \text{ отн.}$	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/С ₈ Н 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	ΓCO 10540-2014
	300	от 0 до 3500	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	285 мг/м ³ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Комплекс газоанали- тический ГНП-1
Пары нефти ³⁾	ФИД/ПН/350 0		св. 300 до 3500	-	-	1900 мг/м ³ ± 5 % отн.	3325 мг/м ³ ± 5 % отн.	1 разряд	Комплекс газоанали- тический ГНП-1
Пары бен- зина ⁴⁾	ФИД/ПН/350 0	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 газоанали- тический ГНП-1
			св. 100 до 3500 мг/м ³	-	-	$1800 \text{ мг/м}^3 \pm 5 \% \text{ отн.}$	3325 мг/м ³ ± 5 % отн.	1 разряд	Комплекс газоанали- тический ГНП-1

Определяе- мый компо- сенсора		(массовой концентрации,		мого компо	ое значение нента в ГС, и кло	определяе- скаемого от- ГС №4	Пределы до- пускаемой ос- новной по- грешности ат- тестации, раз-	Номер ГС по реестру ГСО или Источник	
нент		мг/м	r ₃)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	1 C 1124	ряд	ГС
	ФИД/ПН/350	от 0 до 3500	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	285 мг/м ³ ± 5 % отн.	-	-	1 разряд	Комплекс газоанали- тический ГНП-1
Пары керо- сина ⁵⁾	0	мг/м ³	св. 300 до 3500 мг/м ³	-	-	$1900 \text{ MF/m}^3 \pm 5 \% \text{ oth.}$	$3325 \text{ MG/m}^3 \pm 5 \% \text{ oth.}$	1 разряд	Комплекс газоанали- тический ГНП-1
		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 газоанали- тический ГНП-1
Пары дизельного топлива ⁶⁾	ФИД/ПН/350		св. 300 до 3500 мг/м ³	-	-	1900 мг/м ³ ± 5 % отн.	3325 мг/м ³ ± 5 % отн.	1 разряд	Комплекс газоанали- тический ГНП-1
	ФИД/ПН/350	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 газоанали- тический ГНП-1
	0		св. 300 до 3500 мг/м ³	-	-	1900 мг/м ³ ± 5 % отн.	3325 мг/м ³ ± 5 % отн.	1 разряд	Комплекс газоанали- тический ГНП-1

Определяе- мый компо- нент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)			онента в ГС,	концентрации пределы допу нения ГС №3		Пределы до- пускаемой ос- новной по- грешности ат- тестации, раз- ряд	Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС
Пары авиаци-	ФИД/СхНу/35 00	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 газоанали-тический ГНП-1
онного топ- лива ⁸⁾			св. 300 до 3500 мг/м ³	-	-	1900 мг/м ³ ± 5 % отн.	3325 мг/м ³ ± 5 % отн.	1 разряд	газоанали- тический ГНП-1
1	ФИД/СхНу/35 00	от 0 до 3500	(от 0 до 300 мг/м ³ включ.)	ПНГ- азот ¹⁾²⁾	$285 \text{ M}\text{F/M}^3 \pm 5 \% \text{ OTH.}$	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 300 до 3500 мг/м ³	-	-	1900 мг/м^3 $\pm 5 \% \text{ отн.}$	$3325 \text{ M}\Gamma/\text{M}^3$ $\pm 5 \% \text{ OTH.}$	1 разряд	

¹⁾ ПНГ- воздух марки A 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;

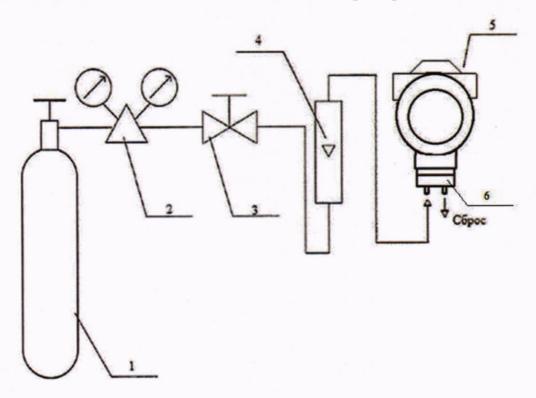
Уайт-спирит по ГОСТ 3134-78;

 $^{^{8)}}$ Пары авиационного топлива по ГОСТ 1012-2013.

Приложение Б

(обязательное)

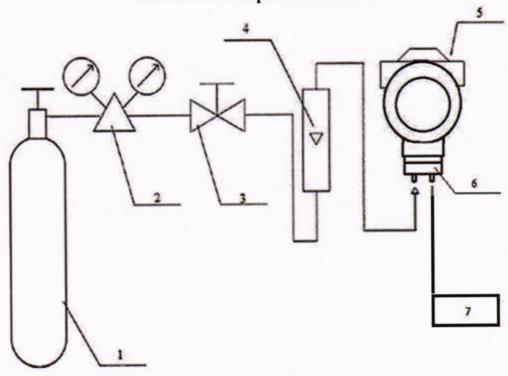
Схема установки для поверки газоанализаторов от баллонов со сжатыми газами ГСО-ПГС или генератора газовых смесей



- 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)

неским) сенсором				
Определяе- мый компо- нент Сора		Диапазон измерений объемной доли, %, (доварывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента	Пределы допускае- мой основной абсо- лютной погрешности	Время установ- ления выход- ного сигнала Т _{0,90} , с, не бо- лее
Ацетилен С ₂ Н ₂	ИК/С2Н2/0-100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)	10
Акрилонитрил С ₃ H ₃ N	ИК/C3H3N /0-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,14 % (±5 % ΗΚΠΡ)	10
Ацетон (2- пропанон) С ₃ Н ₆ О	ИК/С3Н6О /0-100	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,125 % (±5 % НКПР)	10
Бензол С ₆ Н ₆	ИК/С6Н6/0-100	от 0 до 1,20 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,06 % (±5 % ΗΚΠΡ)	10
Бутилен-1 С ₄ Н ₈	ИК/С4Н8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % ΗΚΠΡ)	10
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	ИК/С6Н12О2/0-50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,036 % (±3 % НКПР)	10
Бутан С ₄ Н ₁₀	ИК/С4Н10/0-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % ΗΚΠΡ)	10
Пары бен- зина ¹⁾	ИК/БТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	10
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	ИК/C2H3CL/0-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % ΗΚΠΡ)	10
Гексан С ₆ Н ₁₄	ИКсп-С ₆ Н ₁₄ -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % ΗΚΠΡ)	10
Гептан С7Н16	ИК _{сп} -С ₇ Н ₁₆ -100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,042 % (±5 % ΗΚΠΡ)	10
	ИК/СО2/0-5000	от 0 до 0,5 %	± 0,05 %	10
Диоксид угле-	ИК/СО2/0-5	от 0 до 5 %	±0,1 %	10
рода СО2	ИК/СО2/0-20	от 0 до 20 %	±(0,1·X) %	10
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	ИК/CO2/0-100 ИК/ C2H6O/0-50	от 0 до 100 % от 0 до 1,35 % (от 0 до 50% НКПР)	±(0,1·X) % ±0,14 % (±5 % HKПР)	10
Диэтиловый эфир С ₄ Н ₁₀ О	ИК/ С2Н10О/0-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50% НКПР)	±0,085 % (±5 % ΗΚΠΡ)	10
Диметилсуль- фид C ₂ H ₆ S	ИК/ C2H6S /0-100	от 0 до 1,1% (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)	10
Изобутилен (2-метилпро- пен) i-C ₄ H ₈	ИК/ С4Н8/0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)	10

Продолжение таблицы В.1

Продолжение т	аолицы Б.1					
Определяе-	Модификация сен-	Диапазон измерений	Пределы допус-	Время уста-		
мый компо-	copa	объемной доли, %, (до-	каемой основной	новления		
нент	•	взрывоопасной концен-	абсолютной по-	выходного		
		трации, % НКПР), мас-	грешности	сигнала То.90,		
		совой концентрации	· Pozzaneoviii	с, не более		
		мг/м ³ определяемого		c, ne conce		
		компонента	10.22.0/			
	ИК/ СН4/0-100	от 0 до 4,4 %	±0,22 %	10		
		(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % НКПР)			
Метан СН4	ИК/ СН4/50М	от 0 до 2,2 %	±0,22 %	10		
	1110/ C114/ JUN1	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	10		
	ИК/ СН4/0-100 %	от 0 до 100%	± 5 %	10		
Метантиол						
(метилмер-		от 0 до 2,05 %	±0,21 %	SS ARES		
,	ИК/ CH3SH /0-50	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	10		
каптан)		(01 0 до 30 70 ПКПГ)	(±3 /0 mm)			
CH ₃ SH		2.0/	1020/			
Метанол	ИК/ СНЗОН/0-50	от 0 до 3 %	±0,3 %	10		
CH ₃ OH	1110 0113 0117 0 20	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % НКПР)			
Метилбензол	IAIC/ C7110/0 100	от 0 до 1 %	±0,05 %	10		
(толуол) С7Н8	ИК/ С7Н8/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	10		
		от 0 до 0,3 %	±0,027 %	10		
Октен С ₈ Н ₁₆	ИК/ С8Н16/0-50	(от 0 до 33,3 % НКПР)	(± 3 % НКПР)	10		
Оксид эти-		от 0 до 2,6 %	±0,13 %			
	ИК/ C2H4O/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	10		
лена С2Н4О			±0,95 %			
Оксид пропи-	ИК/ С2Н6О/0-50	от 0 до 0,95 %		10		
лена С2Н6О		(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % НКПР)			
Оксид азота	ИК/ N2O/0-1	от 0 до 1%	±0,05 %	10		
(I) N ₂ O	YIIV 1\20/0-1	01 0 до 170	-0,00 /0			
Пары дизель-						
ного топ-	ИК/ДТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	10		
лива ²⁾	Int All to be					
Пары керо-	ИК/КТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	10		
сина ³⁾		0 110/	10.055.0/			
Пентан С ₅ Н ₁₂	ИК/ C5H12/0-100	от 0 до 1,1 %	±0,055 %	10		
Tientan Cari	7110 C31112/0 100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)			
Пропилен	THE COLLEGE 100	от 0 до 2 %	±0,1 %	10		
(пропен) С ₃ Н ₆	ИК/ С3Н6/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % НКПР)	10		
(11) (3110		от 0 до 1,7 %	±0,085 %			
2	ИК/ С3Н8/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	10		
Пропан С ₃ Н ₈	ИК/ С3Н8/50М	от 0 до 0,85 % ±0,051 %		10		
		(от 0 до 50 % НКПР) (±3 % НКПР)				
	ИК/ СН4/0-100 %	от 0 до 100 %	±(0,1+0,049·X) %	10		
П 77.9				27.70		
Пары Уайт-	ИК/УС/0-50	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	10		
спирита ⁴⁾		75.23				

Продолжение та	-	-			
Определяе-	Модификация сен-		измерений	Пределы допус-	Время уста-
мый компо-	copa		оли, %, (до-	каемой основной	новления
нент			ной концен-	абсолютной по-	выходного
	L.	трации, % І	НКПР), мас-	грешности	сигнала $T_{0,90}$,
		совой кон	центрации		с, не более
		$M\Gamma/M^3$ опре	еделяемого		
		компо	онента		
Пары ∑СхНу	ИК/ CxHy /0-100	от 0 до	0 4,4 %	±0,22 %	10
(по метану) ⁵⁾	(CH4)		0 % НКПР)	(±5 % НКПР)	10
(220 330 2332)	(222.)		от 0 до 500		
			ML/M3	$\pm 30 \text{ MG/M}^3$	10
Пары ∑СхНу	ИК/ CxHy /0-3000	от 0 до	включ.		
(по метану) ⁵⁾	(CH4)	3000 мг/м^3	св. 500 до	± (0,154*X-15,6)	
1990			3000 мг/м ³	$M\Gamma/M^3$	10
	HIC/ C-11 /0 100	0		±0,085 %	
	ИК/ CxHy /0-100		0 1,7 %		10
	(C3H8)	(от 0 до 10	0 % НКПР)	(± 5 % НКПР)	
Пары ∑СхНу			от 0 до 500	20 / 3	
$(\text{по пропану})^{5)}$	ИК/ CxHy /0-3000	от 0 до	мг/м ³	$\pm 30 \text{ M}\text{F/M}^3$	10
(no iiponany)	(C3H8)	3000 мг/м ³	включ.		
	(C3116)	3000 MI/M	св. 500 до	$\pm (0,154*X-15,6)$	10
			3000мг/м^3	мг/м ³	10
Циклопентан	HIC/ CELLIO/0 100	от 0 д	o 1,4 %	± 0,07 %	10
C ₅ H ₁₀	ИК/ С5Н10/0-100	(от 0 до 10	0 % НКПР)	(±5 % HKПР)	10
Циклогексан	THA! G(THA)!0 100	от 0 д	o 1,0 %	± 0,05 %	10
C ₆ H ₁₂	ИК/ С6Н12/0-100	(от 0 до 10	00 % НКПР)	(±5 % HKПР)	10
Циклопропан			o 2,4 %	± 0,12 %	10
C ₃ H ₆	ИК/ С3Н6/0-100		00 % НКПР)	(±5 % НКПР)	10
Хлорбензол			0 0,5 %	± 0,039 %	
C ₆ H ₅ Cl	ИК/ C6H5Cl /0-50		,4 % НКПР)	(± 3 % НКПР)	10
C6F15C1		_	o 2,4 %	± 0,12 %	
Этан С2Н6	ИК/ С2Н6/0-100		0 2,4 70 00 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	10
				± 0,16 %	
Этанол	ИК/ С2Н5ОН/0-50		o 1,5 %	± 0,10 % (±5 % ΗΚΠΡ)	10
C ₂ H ₅ OH			,3 % НКПР)		
Этилен С2Н4	ИК/ С2Н4/0-100		0 2,3 %	± 0,12 %	10
JIMICH C2114	1110 02111/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)		(±5 % НКПР)	
Этилбензол	ИК/ С5Н10/0-50	от 0 до 0,3 %		± 0,024 %	10
C ₈ H ₁₀	YIK/ C31110/0-30	(от 0 до 37,5 % НКПР)		(±3 % НКПР)	
Этилацетат	THE CALLOON SO	от 0 д	o 1,0 %	± 0,1 %	10
C ₄ H ₈ O ₂	ИК/ С4Н8О2/0-50	(от 0 до 5	0 % НКПР)	(± 5 % HKΠP)	10
Этантиол			1 4 0/	+0.14.0/	
(этилмеркап-	ИК/ C2H5SH /0-50		(0 1,4 %	±0,14 %	10
тан) С2Н5ЅН		(от 0 до 5	0 % НКПР)	(±5 % НКПР)	
1an) C2115011					

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 (\sum 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/м³, %.

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

		Диапазон измерений		Время
		объемной доли, %,	Пределы до-	установ-
Определяемый	Модификация сен-	(довзрывоопасной кон-	пускаемой ос-	ления вы-
компонент	сора	центраций, % НКПР),	новной абсо-	ходного
ROMITOTICITY	Сора	массовой концентрации	лютной по-	сигнала
		(мг/м ³) определяемого	грешности	Т _{0,9} , с, не
		компонента		более
Ацетилен С2Н2	TK/C2H2/0-100	от 0 до 2,30 %	±0,12 %	15
Augumen C2112	110/02112/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	13
Акрилонитрил	TK/ C3H3N /0-100	от 0 до 2,8 %	± 0,14 %	15
C ₃ H ₃ N	1K/ C3H3N /0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % НКПР)	13
Ацетон (2-пропа-	TK/ C3H6O /0-100	от 0 до 2,5 %	±0,13 %	15
нон) С ₃ Н ₆ О	110 C3110O /0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % НКПР)	13
As a grow NIII	TIC/NILI2/100	от 0 до 15,0 %	±0,75 %	1.5
Аммиак NH ₃	TK/ NH3/100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	15
Бензол С ₆ Н ₆	TK/C6H6/0-100	от 0 до 1,20 %	±0,06 %	15
В ЕНЗОЛ С6П6	1K/C0H0/U-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % НКПР)	13
Furnitary 1 C.II.	TK/C4H8/0-100	от 0 до 1,6 %	±0,08 %	15
Бутилен-1 С ₄ Н ₈	1K/C4H8/U-1UU	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % НКПР)	13
Бутилацетат	TK/ C6H12O2/0-100	от 0 до 0,7 %	±0,042 %	15
C ₆ H ₁₂ O ₂	1K/ C0H12O2/0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±3 % НКПР)	13
Бутан С ₄ Н ₁₀	TK/C4H10/0-100	от 0 до 0,7 %	±0,07 %	15
Бутан С41110	110/04/110/0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % НКПР)	13

Продолжение таолі	ицы D.2			
		Диапазон измерений		Время
		объемной доли, %, (до-	Пределы до-	установ-
Опрадолямий	Модификация сен-	взрывоопасной концен-	пускаемой ос-	ления вы-
Определяемый		траций, % НКПР), массо-	новной абсо-	ходного
компонент	copa	вой концентрации	лютной по-	сигнала
		(мг/м ³) определяемого	грешности	Т _{0,9} , с, не
		компонента		более
Пары бензина ¹⁾	ТК/БТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР	15
Винилхлорид	TIC COLLOCT IO 100	от 0 до 1,8%	±0,18 %	1.5
C ₂ H ₃ Cl	TK/ C2H3CL/0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % НКПР)	15
	TYC/ 112 /0 100	от 0 до 2 %	±0,2 %	1.5
Водород Н2	TK/ H2/0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % НКПР)	15
		от 0 до 0,5 %	±0,6 %	1.5
Гексан С ₆ Н ₁₄	TK/ C6H14 /0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % НКПР)	15
		от 0 до 0,85 %	±0,042 %	
Гептан С7Н16	TK/ C7H16 /0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % НКПР)	15
		от 0 до 6 %	±0,06 %	
Гексен С ₆ Н ₁₂	TK/ C6H12 /0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	15
Диметиловый		от 0 до 1,35 %	±0,14 %	
эфир С2Н6О	TK/ C2H6O/0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	15
Диэтиловый эфир		от 0 до 0,85 %	±0,085 %	
С ₂ H ₁₀ O	TK/ C2H10O/0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	15
		от 0 до 1,1%	±0,11 %	
Диметилсульфид С ₂ H ₆ S	TK/ C2H6S /0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	15
Изобутилен			,	
(2-метилпропен)	TK/ C4H8/0-100	от 0 до 1,6 %	±0,08 %	15
i-C ₄ H ₈	110/ 04116/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % НКПР)	13
Изобутан		от 0 до 1,3 %	±0,065 %	
(2-метилпропан)	TK/ C4H10/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	15
i- C ₄ H ₁₀				
	TK/ CH4/0-100	от 0 до 4,4 %	±0,22 %	15
	110/ C114/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	10
Метан СН4	TK/ CH4/100M	от 0 до 2,2 %	±0,22 %	15
Meran Cn4	1K/ CH4/100W	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKПР)	13
	TV CU. 14 600	от 0 до 2,2 %	±0,22 %	15
	ТКсп-СН4-14 600	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % НКПР)	13
Метантиол		3	.0.21.0/	
(метилмеркаптан)	TK/ CH3SH /0-100	от 0 до 2,05 %	±0,21 %	15
CH ₃ SH		(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	
		0 20/	10.2.0/	
Метанол СН ₃ ОН	TK/ CH3OH/0-100	от 0 до 3 %	±0,3 %	15
		(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % НКПР)	-
Метилбензол (то-	TIC/C7110/0 100	от 0 до 0,5 %	±0,05 %	15
луол) С7Н8	TK/C7H8/0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKПР)	13
		от 0 до 0,3 %	±0,027 %	1.5
Октен С ₈ Н ₁₆	TK/ C8H16/0-100	(от 0 до 33,3 % НКПР)	(± 3 % HKΠP)	15

продолжение таол	ицы D.2										
Определяемый компонент	Модификация сен- сора	объемной д взрывоопас траций, % Н вой кон (мг/м ³) оп	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентраций, % НКПР), массовой концентрации (мг/м³) определяемого		объемной доли, %, (довзрывоопасной концентраций, % НКПР), массовой концентрации		объемной доли, %, (довзрывоопасной концентраций, % НКПР), массовой концентрации (мг/м³) определяемого		объемной доли, %, (довзрывоопасной концентраций, % НКПР), массовой концентрации (мг/м³) определяемого		Время установ- ления вы- ходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
Оксид этилена С ₂ H ₄ O	TK/ C2H4O/0-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 50 %	% НКПР)	±0,26 % (±5 % ΗΚΠΡ)	15						
Оксид пропилена С ₂ H ₆ O	TK/ C2H6O/0-100	от 0 до 0,95 (от 0 до 50 9		±0,095 % (±5 % НКПР)	15						
Пары дизельного топлива ²⁾	ТК/ДТ/0-100	от 0 до 50 %	6 НКПР	±5 % НКПР	15						
Пары керосина ³⁾	TK/KT/0-100	от 0 до 50 %	6 НКПР	±5 % ΗΚΠΡ	15						
Пентан С ₅ Н ₁₂	TK/ C5H12/0-100	от 0 до 0,55 (от 0 до 50 °		±0,055 % (±5 % ΗΚΠΡ)	15						
Пропилен (пропен) С ₃ Н ₆	TK/ C3H6/0-100	от 0 до 1 % (от 0 до 50 °	% НКПР)	±0,1 % (±5 % ΗΚΠΡ)	15						
	TK/ C3H8/0-100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100		±0,051 % (±3 % ΗΚΠΡ)	15						
Пропан С ₃ Н ₈	TK/ C3H8/100M	от 0 до 0,85 % (от 0 до 15550 мг/м ³)		±0,051 % ± (0,154*X- 15,6) мг/м ³	15						
Пары Уайт-спи- рита ⁴⁾	ТК/УС/0-100	от 0 до 50 %	6 НКПР	±5 % НКПР	15						
Пары авиацион- ного топлива ⁵⁾	TK/AT/0-100%	от 0 до 50 %	6 НКПР	±5 % НКПР	15						
Пары Нефти (по пропану)	ТК/НФ/0-100%	от 0 до 50 %	% НКПР	±5 % НКПР	15						
	TK/ CxHy /0-100 (CH4)	от 0 до 4,4 ° (от 0 до 100	% НКПР)	±0,22 % (±5 % ΗΚΠΡ)	15						
Пары ∑СхНу (по метану) 7)	TK/ CxHy /0-3000	от 0 до 3000	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	$\pm 30 \text{ MG/m}^3$	15						
15.5	(CH4)	мг/м ³	св. 300 до 3000 мг/м ³	± (0,154*X- 15,6) мг/м ³ ±0,085 %	15						
	TK/ CxHy /0-100 (C3H8)		от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)		15						
Пары ∑СхНу (по пропану) ⁷⁾	TK/ CxHy /0-3000	от 0 до от 0 до 300 мг/м ³ включ		$\pm 30 \text{ M}\Gamma/\text{M}^3$	15						
	(C3H8)	3000 мг/м ³	3000		15						
Циклопентан С ₅ H ₁₀	TK/ C5H10/0-100	от 0 до 0,7 (от 0 до 50		± 0,07 % (±5 % HKΠP)	15						

Окончание таблицы В.2

•				
		Диапазон измерений		Время
		объемной доли, %,	Пределы до-	установ-
Опродолять	Manuhuwanna aan	(довзрывоопасной кон-	пускаемой ос-	ления вы-
Определяемый	Модификация сен-	центраций, % НКПР)	новной абсо-	ходного
компонент	copa	массовой концентрации	лютной по-	сигнала
		(мг/м ³) определяемого	грешности	Т _{0,9} , с, не
		компонента		более
Циклогексан	TK/ C6H12/0-100	от 0 до 1,0 %	± 0,05 %	15
C_6H_{12}	1K/ C0H12/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	13
Циклопропан	TK/ C3H6/0-100	от 0 до 2,4 %	± 0,12 %	15
C_3H_6	1K/ C3H0/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % НКПР)	13
Хлорбензол	TK/ C6H5Cl /0-100	от 0 до 0,65 %	±0,039 %	15
C ₆ H ₅ Cl	1K/ C0H3C1/0-100	(от 0 до 50 % НКПР)		13
Этан С2Н6	TK/ C2H6/0-100	от 0 до 2,4%	± 0,12 %	15
Этан С2П6	1K/ C2H0/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	13
Этанол С2Н5ОН	TK/ C2H5OH/0-100	от 0 до 1,55%	± 0,16 %	15
Этанол С2П5ОП	1K/ C2H3OH/0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	13
Omerway C. II.	TK/ C2H4/0-100	от 0 до 2,3 %	± 0,12 %	15
Этилен С ₂ Н ₄	1K/ C2H4/0-100	(от 0 до 100 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	13
D	TK/ C5H10/0-100	от 0 до 0,3 %	± 0,024 %	15
Этилбензол С ₈ Н ₁₀	1K/ C3H10/0-100	(от 0 до 37,5 % НКПР)	(±3 % HKΠP)	13
2		от 0 до 1,0 %	± 0,1 %	
Этилацетат	TK/ C4H8O2/0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(± 5 % HKΠP)	15
C ₄ H ₈ O ₂		(01 0 до 30 70 ПКПГ)	(± 3 /0 III(III)	
Этантиол (этил-		от 0 до 1,4 %	±0,14 %	
меркаптан)	TK/ C2H5SH /0-100	(от 0 до 50 % НКПР)	(±5 % HKΠP)	15
C ₂ H ₅ SH		(от о до зо литистт)	(23 /0111(111)	

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 (\sum 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 ($C_{10}H_{22}$).

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

Таблица В.3 - Метрологические характеристики газоанализаторов с установленным электрохимиче-

ским сенсором (ЭХ)

ским сенсоро	JA (311)			Пределы доп основной погу %	•	Время установ- ления
Определя- емый ком- понент Модифика- ция сенсора		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи- тельная	выход- ного сиг- нала Т _{0,9} , с, не бо- лее
		от 0 до 10	от 0 до 3 включ. (от 0 до 1,9 включ.)	±20	_	
	ЭX/NH3/0-10	(от 0 до 6,22)	св. 3 до 10 (св. 1,9 до 6,22)	_	±20	
	ЭX/NH3/0-50	от 0 до 50 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 6,22 включ.)	±20	_	
		31,1)	св. 10 до 50 (св. 6,22 до 31,1)	-	±20	
	ЭX/NH3/0-	1 (OT U TO	от 0 до 10 включ. (от 0 до 6,22 включ.)	±20	_	
	100		св. 10 до 100 (св. 6,22 до 62,2)	_	±20	
Аммиак	ЭX/NH3/0-	от 0 до 200 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 6,22 включ.)	±20	_	15
NH ₃	200	124,4)	св. 10 до 200 (св. 6,22 до 124,4)	-	±20	
	ЭX/NH3/0-	ЭХ/NH3/0- от 0 до 500 (от 0 до	от 0 до 50 включ. (от 0 до 31,1 включ.)	±20	-	
	500	311,1)	св. 50 до 500 (св. 31,1 до 311,1)	-	±20	
ЭX/NH3/0 1000	ЭX/NH3/0-	от 0 до 1000 (от 0	от 0 до 100 включ. (от 0 до 62,2 включ.)	±20	_	
	1000	до 622)	св. 100 до 1000 (св. 62,2 до 622)	_	±20	
	ЭX/NH3/0-	от 0 до 2000 (от 0	от 0 до 100 включ. (от 0 до 62,2 включ.)	±20	_	
	2000	2000 (61 б до 1244,5) св. 1 (св.		_	±20	

0				Пределы допу основной по сти, %	грешно-	Время установ-	
Опреде- ляемый Модифика- компо- нент		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи-	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
Арсин АsH ₃	ЭX/AsH3/0-1	от 0 до 1 (от 0	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,32 включ.)	±20	-	20	
ASII3		до 3,24)	св. 0,1 до 1 (св.0,32 до 3,24)	_	±20		
	ЭX/Br2/0-1	от 0 до 2 (от 0	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,66 включ.)	±20	-		
		до 3,3)	св. 0,2 до 2 (св. 0,66 до 6,6)	_	±20	2	
Бром Вг2	Бром Br ₂ ЭХ/Br2/0-10	DV/P=2/0.10	от 0 до 10 (от	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,66 включ.)	±20	-	
		0 до 33,1)	св. 0,2 до 10 (св. 0,66 до 33,1)	-	±20		
	ЭX/Br2/0-20	от 0 до 20 (от	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,66 включ.)	±20	_	20	
		0 до 66,2)	св.0,2 до 20 (св. 0,66 до 66,2)	_	±20		
Бром Вг2	ЭX/Br2/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 165,5)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 33,1 включ.)	±20	_		
Бром Бі2		0 до 103,3)	св. 10 до 50 (св. 33,1 до 165,5)	_	±20		
	ЭX/Br2/0-	от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 33,1 включ.)	±20	_		
100	(от 0 до 331,4)	св. 10 до 100 (св. 33,1 до 331,4)	_	±20			
Водород	ЭX/H2/0-20	от 0 до 20	от 0 до 1 включ. (от 0 до 0,083 включ.)	±20	_	15	
H ₂		(от 0 до 1,67)	св. 1 до 20 (св. 0,083 до 1,67)	-	±20	190	

Опреде-	ние таолицы В			Пределы допу основной пости, %	грешно-	Время установ-				
ляемый Модифика- компо- нент		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более				
	ЭX/H2/0-100	от 0 до 100 (от 0 до 8,3)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 0,83 включ.)	±20	_					
		(01 0 до 8,3)	св. 10 до 100 (св. 0,83 до 8,3)	_	±20					
	ЭX/H2/0-	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 8,3 включ.)	±20	_					
	1000	(от 0 до 83,6)	св.100 до 1000 (св. 8,3 до 83,6)	_	±20					
	H ₂ ЭХ/H2/0-	ЭХ/Н2/0-	ЭХ/Н2/0-	-1 X / H / / ()_	-1 X / H / / ()_	от 0 до 2000 (от 0 до	от 0 до 100 включ. (от 0 до 8,3 включ.)	±20	_	
Водород Н ₂		167,2)	св.100 до 2000 (св. 8,3 до 167,2)	_	±20	15				
		OX/H2/0- 0000 от 0 до 5000 (от 0 до 418,13)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 16,7 включ.)	±20	_					
	3000		св. 200 до 5000 (св. 16,7 до 418,13)	_	±20					
	ЭX/H2/0-	от 0 до 40000	от 0 до 1000 включ. (от 0 до 83,6 включ.)	±20	_					
	40000	(от 0 до 3345,0)	св. 1000 до 40000 (св. 83,6 до 3345,0)	-	±20					
		от 0 до 1	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,26 включ.)	±20	_					
Гидра-	ЭX/N ₂ H ₄ /0-1	(от 0 до 1,33)	св. 0,2 до 1 (св. 0,26 до 1,33)	_	±20	30				
зин N ₂ H ₄	•	от 0 до 10	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,26 включ.)	±20	_	30				
		(от 0 до 13,32)	св. 0,2 до 10 (св. 0,26 до 13,32)	_	±20					

	вние таолицы В.			Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ-	
Опреде- ляемый Модифика- компо- нент ция сенсора		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
Гидра-	ЭX/N ₂ H ₄ /0-	от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13,32 включ.)	±20	-	30	
зин N ₂ H ₄	100	133,23)	св. 10 до 100 (св. 13,32 до 133,23)	_	±20	30	
	ЭX/NO2/0-1	от 0 до 1	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,38 включ.)	±20	-		
		(от 0 до 1,91)	св. 0,2 до 1 (св. 0,38 до 1,91)	_	±20		
	ЭX/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		
	ЭX/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	-		
Диоксид	10	(01 0 до 19,3)	св. 0,2 до 10 (св. 0,38 до 19,3)	_	±20		
азота NO ₂	ЭX/NO2/0-	от 0 до 20 (от 0 до	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,91 включ.)	±20	-	15	
	20	38,25)	св. 1 до 20 (св. 1,91 до 38,25)	_	±20		
ЭX/NO2/0- 100		от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 5 включ. (от 0 до 9,56 включ.)	±20	_		
	100	191,27)	св. 5 до 100 (св. 9,56 до 191,27)	_	±20		
	ЭX/NO2/0-	'-1 X / N(C) 2 / O_	от 0 до 200 (от 0 до	от 0 до 5 включ. (от 0 до 9,56 включ.)	±20	_	
11	200	200 (or 0 до 382,54)		-	±20		

Опреде-	гис таолицы Б	ООЪЕМНОЙ ПОПИ МПИ-1		Пределы допу	грешно-	Время установ-	
ляемый компо- нент	Модифика- ция сенсора			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
	ЭX/NO2/0-	от 0 до 500 (от 0 до 956,34) от 0 до 1000 (от 0 до	от 0 до 20 включ. (от 0 до 38,25 включ.)	±20	-		
	500		св. 20 до 500 (св. 38,25 до 956,34)	_	±20		
Диоксид	ЭX/NO2/0- 1000		от 0 до 20 включ. (от 0 до 38,25 включ.)	±20	-	1.5	
азота NO ₂		1000	1000	1912,6)	св. 20 до 1000 (св. 38,25 до 1912,6)	_	±20
	-J X / \	от 0 до 2000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 191,27 включ.)	±20	-		
	2000	(OT () HO	св. 100 до 2000 (св. 191,27 до 3825,3)	_	±20		
	ЭX/SO2/0-1	от 0 до 1	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,53 включ.)	±20	-		
	37230270 1	(от 0 до 2,66)	св. 0,2 до 1 (св. 0,53 до 2,66)	_	±20		
Диоксид	ЭX/SO2/0-5	от 0 до 5	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,66 включ.)	±20	_		
серы SO ₂	еры О2 (от 0 до 2) от 0 до 2	(от 0 до 13,3)	св. 1 до 5 (св. 2,66 до 13,3)	_	±20	15	
			от 0 до 5 включ. (от 0 до 13,3 включ.)	±20	-		
		от 0 до 20 (от 0 до 53,2)	св. 5 до 20 (св. 13,3 до 53,2)	_	±20		

Опреде- ляемый компо- нент Модифика- ция сенсора				Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ-
		объемно	он измерений ой доли, млн ⁻¹ , нцентрации, мг/м ³)	приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
	ЭX/SO2/0-50	от 0 до 50 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	±20	-	
		133,15)	св. 10 до 50 (св. 26,6 до 133,15)	_	±20	
	ЭX/SO2/0-	от 0 до 100	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	±20	_	
3X/SO2/0-	100 (от 0 до 266)	св. 10 до 100 (св. 26,6 до 266)	_	±20		
	ЭX/SO2/0-	от 0 до 200 (от 0 до 532,6)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	±20	-	
	200		св. 10 до 200 (св. 26,6 до 532,6)	_	±20	
Диоксид серы SO ₂	ЭX/SO2/0-	от 0 до 500	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	±20	_	15
	500	(от 0 до 1331,52)	св. 10 до 500 (св. 26,6 до 1331,52)	_	±20	
ЭX/SO2/0- 1000 ЭX/SO2/0- 2000	ЭX/SO2/0-	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 266 включ.)	±20	-	
			св. 100 до 1000 (св. 266 до 2660)	-	±20	
	от 0 до 2000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 266 включ.)	±20	_		
			св. 100 до 2000 (св. 266 до 5320)	_	±20	

	ние таблицы В.			Пределы допу основной по сти, %	грешно-	Время установ-	
Опреде- ляемый Модифика- компо- нент		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
v	ЭX/ CLO2/0-	от 0 до 1 (от 0 до 2,8)	от 0 до 0,015 включ. (от 0 до 0,04 включ.)	±20	_		
			св. 0,015 до 1 (св. 0,04 до 2,8)	_	±20		
Диоксид	ЭX/ CLO2/0- 20	от 0 до 20 (от 0 до 56)	от 0 до 0,015 включ. (от 0 до 0,04 включ.)	±20	-		
хлора ClO ₂ (по	лора		св. 0,015 до 20 (св. 0,04 до 56)	<u>-</u>	±20	30	
хлору)		ЭХ/ CLO2/0- от 0 до 5	от 0 до 50	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,8 включ.)	±20	_	
	50	(от 0 до 140)	св. 1 до 50 (св. 2,8 до 140)	_	±20		
	9X/ CLO2/0-	от 0 до 500	от 0 до 50 включ. (от 0 до 140 включ.)	±20	-		
	500	(от 0 до 1401)	св. 50 до 500 (св. 140 до 1401)	_	±20		
Карбо-	9X/	от 0 до 1 (от 0 до 4,11)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,41 включ.)	±20	_	40	
рид COCl ₂	COC12/0-1	(от о до 4,11)	св. 0,1 до 1 (св. 0,41 до 4,11)	_	±20		
	ЭX/O2/0-30	от 0 до 30 %	от 0 до 10 % включ.	±5	-		
Кисло-	Кисло-	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	св. 10 до 30 %	_	±5	10	
род О2			т 0 до 100 %		-		
Метанол		от 0 до 10	от 0 до 0,01 включ. (от 0 до 0,013 включ.)	±20	-	90	
		The second contract of		св. 0,01 до 10 (св. 0,013 до 13)	-	±20	

Ownova				Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ-	
Опреде- ляемый Модифика- компо- нент		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
	ЭХ/ СНЗОН	от 0 до 50	от 0 до 5 включ. (от 0 до 6,7 включ.)	±15	_		
	/0-50	(от 0 до 67)	св. 5 до 50		±15		
Метанол СН ₃ ОН			(св. 6,7 до 67)		113	90	
CH3OH	ЭХ/ СНЗОН	от 0 до 500	от 0 до 50 включ. (от 0 до 67 включ.)	±15	_		
	/0-500	(от 0 до 266)	св. 50 до 500 (св. 67 до 266)	_	±15		
	ЭX/ 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	_	
			св. 0,015 до 5 (св. 0,03 до 9,9)	_	±15		
_	ЭX/ CH3SH	Н от 0 до 10 (от 0 до 20)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.)	±15	_		
	/0-10		св.1 до 10 (св. 2 до 20)	-	±15	90	
Метан-	ЭX/ CH3SH	от 0 до 50	от 0 до 2,5 включ. (от 0 до 5 включ.)	±20	_		
тиол СН ₃ SH	/0-50	(от 0 до 99)	св. 2,5 до 50 (св.5 до 99)	-	±20		
			от 0 до 10 включ. (от 0 до 20 включ.)	±20	-		
	9X/ CH3SH /0-100	от 0 до 100 (от 0 до 200)	св.10 до 100 (св. 20 до 200)	-	±20		
			от 0 до 20 включ. (от 0 до 40 включ.)	±20	-		
	ЭХ/ CH3SH /0-2000	от 0 до 1000 (от 0 до 3991)	св. 20 до 1000 (св. 40 до 3991)	_	±20		
Моноси-	ЭХ/SiH4/0-2 от 0 до 2 (от 0 до 2,6		от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,67 включ.)	±20	_	35	
лан) SiH4		ЭX/S1H4/0-2 (от 0 до 2,67)	св. 0,5 до 2 (св. 0,67 до 2,67)	_	±15	- 55	

Опреде-	гние таолицы В			Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установ-ления вы-ходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
ляемый Модифика- компо- нент Ция сенсора		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи-	
	ЭХ/SiH4/0- 15	от 0 до 15 (от 0 до 20)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,34 включ.)	±20	-	
	13	(01 0 до 20)	св. 1 до 15 (св. 1,34 до 20)	_	±15	
Моноси-	ЭХ/SiH4/0- 50	от 0 до 50 (от 0 до 67)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13,4 включ.)	±20	-	
лан) SiH4	30	(01 0 д0 67)	св. 10 до 50 (св. 13,4 до 67)	_	±20	35
SITI	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	
		/O3/0-1 от 0 до 1 (от 0 до 2)	от 0 до 0,05 включ. (от 0 до 0,1 включ.)	±20	-	
	ЭX/O3/0-1		св. 0,05 до 1 (св. 0,1 до 2)	_	±20	
Озон О3			от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.)	±20	-	20
	ЭX/O3/0-5	от 0 до 5 (от 0 до 10)	св. 1 до 5 (св. 2 до 10)	_	±20	1
	ЭХ/ C ₂ H ₄ O	от 0 до 10	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,8 включ.)	±20	-	
Оксид	/10	от 0 до 10 (от 0 до 18)	св. 1 до 10 (св. 1,8 до 18)	-	±20	50
этилена С ₂ Н ₄ О	ЭХ/ C ₂ H ₄ O /30	от 0 до 30	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,8 включ.)	±20	-	
			св. 1 до 30 (св. 1,8 до 55)	.—	±20	

Опреде-	ение таолицы н				Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %	
ляемый Модифика- компо- нент Сенсора		объемн	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		относи- тельная	установ- ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
	ЭX/ C ₂ H ₄ O	от 0 до 50	от 0 до 5 включ. (от 0 до 9 включ.)	±20	_	
	/50	(от 0 до 91)	св. 5 до 50 (св. 9 до 91)	_	±20	
	ЭХ/ С2Н4О	от 0 до 100	от 0 до 10 включ. (от 0 до 18 включ.)	±20	_	
Оксид	/100	(от 0 до 182)	св. 10 до 100 (св. 18 до 182)	_	±20	
этилена С ₂ Н ₄ О	ЭX/ C ₂ H ₄ O /200	от 0 до 200 (от 0 до 365)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 36 включ.)	±20	_	50
			св. 20 до 200 (св. 36 до 365)	-	±20	
	ЭХ/ C ₂ H ₄ O /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	
	ЭX/CO/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 11,6)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,16 включ.)	±20	-	
			св. 1 до 10 (св. 1,16 до 11,6)	_	±20	
Оксид углерода	ЭX/CO/0-50	от 0 до 50 (от 0 до 58)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 5,8 включ.)	±20	-	10
СО		(01 0 д0 38)	св. 5 до 50 (св. 5,8 до 58)	-	±20	10
	. 7 X / U . U / U = 1 U U	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	

Продолже	Модифика- ция сенсора			Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ-
Опреде- ляемый компо- нент		объемно	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
	ЭX/CO/0-200	от 0 до 200 (от 0 до	от 0 до 20 включ. (от 0 до 23,2 включ.)	±20	-	
	312 00/0 200	232,4)	св. 20 до 200 (св. 23,2 до 232,4)	-	±20	
		от 0 до 500	от 0 до 50 включ. (от 0 до 58 включ.)	±20	-	
	ЭX/CO/0-500	(от 0 до 581)	св. 50 до 500 (св. 58 до 581)	_	±20	
	ЭX/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	
Оксид углерода СО	ЭХ/СО/0-	от 0 до 2000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 116 включ.)	±20	-	10
	2000	(от 0 до 2324)	св. 100 до 2000 (св. 116 до 2324)	-	±20	
	ЭX/CO/0-	от 0 до 5000	от 0 до 500 включ. (от 0 до 581 включ.)	±20	-	
	5000	(от 0 до 5809)	св. 500 до 5000 (св. 581 до 5809)	-	±20	
	ЭX/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	

Продолже	ние таблицы В.	.3				
Опреде-				Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ-
ляемый Модифика- компо- нент Сенсора		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
	ЭX/NO/0-5	от 0 до 5	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,25 включ.)	±20	-	
		(от 0 до 6,24)	св. 1 до 5 (св. 1,25 до 6,24)	_	±20	
	ЭX/NO/0-10	от 0 до 10 (от 0 до 12,5)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,25 включ.)	±20	-	
	32211070 10		св. 1 до 10 (св. 1,25 до 12,5)	_	±20	
	ЭX/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	
Оксид азота NO	ЭX/NO/0-	от 0 до 100 (от 0 до 124,7)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 12,48 включ.)	±20	-	15
	100		св. 10 до 100 (св. 12,48 до 124,7)	_	±20	
	ЭX/NO/0-	от 0 до 250	от 0 до 50 включ. (от 0 до 62,38 включ.)	±20	_	
	250	(от 0 до 311,89)	св. 50 до 250 (св. 62,38 до 311,89)	_	±20	
	ЭX/NO/0- 1000	(от () ло	от 0 до 100 включ. (от 0 до 124,7 включ.)	±20	_	
			св. 100 до 1000 (св. 124,7 до 1247,5)	-	±20	

	ение таблицы В			Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ-
Опреде- ляемый Модифика- компо- нент		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
Оксид	ЭX/NO/0-	от 0 до 2000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 124,7 включ.)	±20	-	15
азота NO	2000	(от 0 до 2495)	св. 100 до 2000 (св. 124,7 до 2495)	_	±20	13
	ЭX/H ₂ S/ 0-1	от 0 до 1 (от 0 до 1,41)	от 0 до 0,007 включ. (от 0 до 0,0099 включ.)	±20	-	
			св. 0,0099 до 1 (св. 0,0099 до 1,41)	_	±20	
	ЭX/H ₂ S/ 0-10	от 0 до 10 (от 0 до 14,1)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,41 включ.)	±15	_	10
			св. 1 до 10 (св. 1,41 до 14,1)	_	±15	
Серово-	ЭX/H ₂ S/ 0-50	от 0 до 50	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,41 включ.)	±15	-	
H ₂ S	3A/H ₂ S/ 0-30	(от 0 до 70,8)	св. 1 до 50 (св. 1,41 до 70,8)	-	±15	
	ЭX/H ₂ S/ 0-	от 0 до 100	от 0 до 10 включ. (от 0 до 14,1)	±15	-	
	100	(от 0 до 141,6)	от 1 до 100 (св. 1,41 до 141,6)	-	±15	
	ЭX/H ₂ S/ 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	

0				Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ-
Опреде- ляемый Модифика- компо- нент		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
	ЭX/H ₂ S/ 0- 500	от 0 до 500 (от 0 до	от 0 до 20 включ. (от 0 до 28,4 включ.)	±15	_	
	300	708,4)	св. 20 до 500 (св. 28,4 до 708,4)	_	±15	
	ЭX/H ₂ S/ 0-	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 141,6 включ.)	±15	-	
Серово-	1000	(от 0 до 1416,7)	св. 100 до 1000 (св. 141,6 до 1416,7)	-	±15	
	ЭX/H ₂ S/ 0- 2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2833)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 284 включ.)	±20	-	10
дород Н ₂ S			св. 200 до 2000 (св. 284 до 2833)	_	±20	
	ЭХ/H ₂ S/ 0-	от 0 до 5000	от 0 до 200 включ. (от 0 до 284 включ.)	±20	_	
	5000	(от 0 до 7083)	св. 200 до 5000 (св. 284 до 7083)	-	±20	
	ЭX/H ₂ S/ 0-	от 0 до 10000	от 0 до 500 включ. (от 0 до 708,3 включ.)	±20	_	
	10000	(от 0 до 14167,38)	св. 500 до 10000 (св. 708,3 до 14167,38)	-	±20	
Серо-	DV/C52/ 0.5	от 0 до 5 (от 0	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,42 включ.)	±20	_	1.5
углерод CS ₂	ЭX/CS2/ 0-5	Х/СS2/ 0-5 до 7,08)	св. 1 до 5 (св. 1,42 до 7,08)	_	±20	15

Опреде-		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установ-
ляемый Модифика- компо- нент	приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)			относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
	ЭX/CS2/ 0- 10	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,42 включ.)	±20	-	
	10	14,17)	св. 1 до 10 (св. 1,42 до 14,17)	-	±20	
	ЭX/CS2/ 0- 20	OT 0 до 20 (от 0 до 28,33)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,42 включ.)	±20	-	
	20		св. 1 до 20 (св. 1,42 до 28,4)	_	±20	15
Серо-	9X/CS2/ 0- 50	от 0 до 50 (от 0 до 70,84)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,08 включ.)	±20	-	
углерод CS ₂	30		св. 5 до 50 (св. 7,08 до 70,84)	_	±20	15
	ЭX/CS2/ 0-	от 0 до 100 (от 0 до 141,67)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 14,7 включ.)	±20	-	
	100		св. 10 до 100 (св. 14,7 до 141,67)	-	±20	
	ЭX/CS2/ 0-	от 0 до 1000 (от 0 до	от 0 до 100 включ. (от 0 до 141,67 включ.)	±20	_	
	1000	1416,7)	св. 100 до 1000 (св. 141,67 до 1416,7)	_	±20	
Фион Б	DV/E2/ 0.1	от 0 до 1	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,07 включ.)	±15	-	20
Фтор F2	ЭX/F2/ 0-1	(от 0 до 0,7)	св. 0,1 до 1 (св. 0,07 до 0,7 включ.)	_	±15	30
Фосфин	DV/DI3/0.5	от 0 до 5	от 0 до 0,07 включ. (от 0 до 0,1 включ.)	±15	-	10
PH ₃	3 X / PH 3 / U-3	(от 0 до 7,07)	св. 0,07 до 5 (св. 0,1 до 7,07)	-	±15	10

Опреде- ляемый Модифика- компо- нент ция сенсора				Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ- ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
	объемно	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		относи- тельная		
	ЭX/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	(от о до 14,5)	св. 0,35 до 10 (св. 0,49 до 14,3)	_	±15	
	ЭX/PH3/ 0-	от 0 до 50	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,41 включ.)	±15	_	8
	50	(от 0 до 70,6)	св. 1 до 50 (св. 01,41 до 70,6)	_	±15	10
	ЭX/PH3/ 0- 200	от 0 до 200 (от 0 до 282,6)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 28,27 включ.)	±20	_	
Фосфин РН ₃			св. 20 до 200 (св. 28,27 до 282,6)	_	±20	
	ЭХ/РН3/ 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	
	ЭX/PH3/ 0-	от 0 до 2000	от 0 до 200 включ. (от 0 до 282,6 включ.)	±20	_	
	2000	(от 0 до 2826)	св. 200 до 2000 (св. 282,6 до 2826)	_	±20	
	ЭX/ CH2O /	от 0 до 5	от 0 до 0,19 включ. (от 0 до 0,25 включ.)	±15	_	20
Фор- мальде- гид СН ₂ О	0-5	(от 0 до 6,3)	от 0,19 до 5 (св. 0,25 до 6,3)	_	±15	
	ЭX/ CH2O /	от 0 до 10 (от 0 до 12,6)	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	±15	-	
	0-10		св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,6)	_	±15	

	1	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ-
	Модифика- ция сенсора			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
	ЭX/ CH2O /	от 0 до 50	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,2 включ.)	±15	-	
	0-50	(от 0 до 63)	св. 1 до 50 (св. 1,2 до 63)	_	±15	
	ЭX/ CH2O /	от 0 до 100 млн ⁻¹	от 0 до 10 включ. (от 0 до 12,6 включ.)	±20	_	
	0-100	(от 0 до 126)	св. 10 до 100 (св. 12,6 до 126)	_	±20	20
	ЭX/ CH2O / 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 252,2)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 25,2 включ.)	±20	_	
Фор- мальде-			св. 20 до 200 (св. 25,2 до 252,2)	_	±20	
гид СН ₂ О	ЭX/ CH2O / 0-500	O / 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	
	ЭX/ CH2O /	от 0 до 2000	от 0 до 200 включ. (от 0 до 252,2 включ.)	±20	_	
	0-2000	(от 0 до 2522,6)	св. 200 до 2000 (св. 252,2 до 2522,6)	-	±20	
	OV/HE/0.1	от 0 до 1	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,42 включ.)	±15	-	30
Фтори- стый во- дород HF	ЭX/ HF/ 0-1	(от 0 до 0,83)	св. 0,5 до 1 (св. 0,42 до 0,83)	-	±15	
	ЭХ/ НГ/ 0-10 от 0 до 10 (от 0 до 8,32)	от 0 до 10	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		

Опреде- ляемый Модифика- компо- нент		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ-
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи-	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
	ЭX/ HF/ 0-30	от 0 до 30	от 0 до 1 включ. (от 0 до 0,83 включ.)	±15	-	
		(от 0 до 25)	св. 1 до 30 (св. 0,83 до 25)	_	±15	
	ЭX/ HF/ 0-50	от 0 до 50	от 0 до 1 включ. (от 0 до 0,83 включ.)	±20	-	
		(от 0 до 41,5)	св. 1 до 50 (св. 0,83 до 41,5)	_	±20	30
Фтори- стый во-	ЭX/ HF/ 0- 100	от 0 до 100 (от 0 до 83)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 8,32 включ.)	±20	-	
дород HF			св. 10 до 100 (св. 8,32 до 83)	_	±20	
	ЭX/ 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	
	ЭX/ HF/ 0-	от 0 до 2000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 83,1 включ.)	±20	-	9
	2000	(от 0 до 1662)	св. 100 до 2000 (св. 83,1 до 1662)	_	±20	140
	ЭX/ CL2/ 0-	от 0 до 10	от 0 до 0,15 включ. (от 0 до 0,44 включ.)	±15	_	
Хлор Cl ₂	10	(от 0 до 14,7)	св. 0,15 до 10 (св. 0,44 до 14,7)	-	±15	30
	ЭX/CL2/ 0-	от 0 до 20	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,47 включ.)	±15	-	
	20	(от 0 до 29,4)	св. 1 до 20 (св. 1,47 до 29,4)	, -	±15	

Опреде-	ение таблицы В			Пределы допускаемой основной погрешно- сти, %		Время установ-
ляемый Модифика- компо- нент Модифика- ция сенсора		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи- тельная	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
	ЭX/ CL2/ 0-	от 0 до 50	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,35 включ.)	±15	_	
	50	(от 0 до 73,5)	св. 5 до 50 (св. 7,35 до 73,5)	-	±15	
	ЭX/ 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	
Хлор Cl ₂	ЭX/ CL2/ 0- 200	от 0 до 200 (от 0 до 294)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 29,4 включ.)	±20	-	30
			св. 20 до 200 (св. 29,4 до 294)	_	±20	
	ЭX/ CL2/ 0-	от 0 до 500 (от 0 до	от 0 до 50 включ. (от 0 до 73,5 включ.)	±20	-	3
	500	735,2)	св. 50 до 500 (св. 73,5 до 735,2)	-	±20	
	ЭX/ CL2/ 0-	от 0 до 1000 (от 0 до	от 0 до 100 включ. (от 0 до 147 включ.)	±20	-	
	1000	1470,4)	св. 100 до 1000 (св. 147 до 1470,4)	-	±20	
	D. T. C. T.	от 0 до 1 (от 0	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,3 включ.)	±15	-	
Хлори- стый во- дород HCl	ЭX/HCL/ 0-1	до 1,52)	св. 0,2 до 1 (св. 0,3 до 1,52)	1-1	±15	30
	ЭX/HCL/ 0- 10	0- от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,52 включ.)	±15	-	
		10 (or 0 do 15,16)	св. 1 до 10 (св. 1,52 до 15,16)	-	±15	

	ние таолицы в.			Пределы допу основной по сти, %	грешно-	Время установ-
Опреде- ляемый Модифика- компо- нент		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи-	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
	ЭX/HCL/ 0-	от 0 до 50 (от 0 до	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,58 включ.)	±20	_	
50	75,78)	св. 5 до 50 (св. 7,58 до 75,78)	-	±20		
ЭX/HCL/ 0- 100		от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,58 включ.)	±20	-	
	100	151,5)	св. 5 до 100 (св. 7,58 до 151,5)	_	±20	
	ЭX/HCL/ 0- 200	от 0 до 200 (от 0 до 303,14)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 15,6 включ.)	±20	-	
Хлори-			св. 10 до 200 (св. 15,6 до 303,14)	_	±20	
стый во- дород	ЭX/HCL/ 0-	от 0 до 500 (от 0 до 757,8)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 75 включ.)	±20	-	30
HC1	500		св. 50 до 500 (св. 75 до 757,8)	_	±20	
	ЭX/HCL/ 0-	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 151,5 включ.)	±20	-	
	1000	(от 0 до 1515)	св. 100 до 1000 (св. 151,5 до 1515)	-	±20	
,	ЭX/HCL/ 0-	от 0 до 5000	от 0 до 500 включ. (от 0 до 757,8 включ.)	±20	-	
	5000	(от 0 до 7578)	св. 500 до 5000 (св. 757,8 до 7578)	-	±20	
Циани- стый во-	ЭX/HCN/0-	от 0 до 10	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,56 включ.)	±15	_	10
дород НСN	10	(от 0 до 11,2)	св. 0,5 до 10 (св. 0,56 до 11,2)	_	±15	10

продолже	ение таблицы В.	.3					
Опреде-				Пределы допу основной по сти, %	грешно-	Время установ-	
ляемый компо- нент	Модифика- ция сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи-	ления вы- ходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
ЭX/ HCN / 0- 30 ЭХ/ HCN / 0- 100	от 0 до 30 (от 0 до 33,6)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,12 включ.)	±15	-			
	30	(01 0 до 33,0)	св. 1 до 30 (св. 1,12 до 33,6)	-	±15		
		от 0 до 100 (от 0 до 112)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 11,2 включ.)	±15	-		
	100	(01 0 до 112)	св. 10 до 100 (св. 11,2 до 112)	-	±15		
стый во- дород НСN	ЭX/ HCN / 0- 200	от 0 до 200 (от 0 до 224,7)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 22,4 включ.)	±15	-	10	
			св. 20 до 200 (св. 22,4 до 224,7)	_	±15		
	ЭX/ HCN / 0-	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 112 включ.)	±20	-		
	1000	(от 0 до 1120)	св. 100 до 1000 (св. 112 до 1120)	_	±20		
	ЭХ/С2Н5ОН	от 0 до 10	от 0 до 2,5 включ. (от 0 до 4,8 включ.)	±20	_		
	/ 0-10	(от 0 до 19)	св. 2,5 до 10 (св. 4,8 до 19)	_	±20		
Этанол	ЭХ/С2Н5ОН	от 0 до 100	от 0 до 10 включ. (от 0 до 19,3 включ.)	±20	-	20	
C ₂ H ₅ OH	/ 0-100	(от 0 до 193)	св. 10 до 100 (св. 19,3 до 193)	_	±20		
	ЭХ/С2Н5ОН	от 0 до 300	от 0 до 30 включ. (от 0 до 58 включ.)	±20	-		
	/ 0-300		(от 0 до 580)	св. 30 до 300 (св. 58 до 580)	_	±20	

Окончание таблицы В.3

				Пределы доп основной погу %	Время установ-		
Определя- емый ком- понент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диа-пазона измерений)	относи- тельная	ления выход- ного сиг- нала Т _{0,9} , с, не бо- лее	
Этанол C ₂ H ₅ OH	ЭХ/С2Н5ОН/	от 0 до 2000 (от 0 до 3869)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 193 включ.)	±20	-	20	
	0-2000		св. 100 до 2000 (св. 193 до 3869)	-	±20		

Примечания:

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/м³, проводят по формуле: $C=X\cdot M/Vm$, где C — массовая концентрация компонента, мг/м³; 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), дм³/моль.

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.

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

(ФИД)							
				The state of the s	пускаемой ос- решности, %	Rnova	
		Лиапаз	вон измерений	приведен-	решности, 76	Время установле-	
Определяе-	Модифи-		ой доли, млн ⁻¹ ,	ная к ВПИ		ния выход-	
мый компо-	кация		й концентрации,	(верхнему	относитель-	ного сиг-	
нент ¹⁾	сенсора	Mr/m³)		пределу	ная	нала Т _{0,9} , с,	
				диапазона	11401	не более	
				измерений)			
			от 0 до 0,7				
Актино	0 10	включ.	±20				
Акрило-	ФИД/С ₃ Н	от 0 до 10 (от 0 до	(от 0 до 1,45	±20	_	15	
С ₃ Н ₃ N	нитрил 2N-10	22,1)	включ.)			13	
C3H3IN	22,1)	св. 0,7 до 10	_	±20			
			(св. 1,45 до 22,1)		-20		
			от 0 до 2 включ.	. 20			
Акролеин С ₃ Н ₄ О 4О-10	от 0 до 10	(от 0 до 4,98	±20	_	15		
		(от 0 до	включ.)			15	
		24,9)	св. 2 до 10	_	±20		
			(св. 4,98 до 24,9)				
			от 0 до 20				
	жилаш	от 0 до	включ.	±15	_		
	ФИД/NН3	100	(от 0 до 14,2 включ.)				
	-100	(от 0 до 71)					
		/1)	св. 20 до 100	_	±15		
Аммиак			(св. 14,2 до 71) от 0 до 100			15	
NH ₃			включ.	20022		15	
		от 0 до	(от 0 до 71	±15	_		
	ФИД/NН3	1000	включ.)				
	-1000	(от 0 до					
		710)	св. 100 до 1000	_	±15		
			(св. 71 до 710)				
			от 0 до 0,1				
			включ.	120			
		от 0 до 3	(от 0 до 0,32	±20	_		
Арсин	ФИД/AsH	(от 0 до	включ.)			15	
AsH ₃	3 -3	(01 0 до	on 0.1 mg 2				
			св. 0,1 до 3 (св. 0,32 до 9,7)	_	±20		
			(св. 0,52 до 5,7)				

Опреде-	ние таолицы В.4	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления	
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора			приведенная к ВПИ (верх- нему пределу диапазона из- мерений)	отно- ситель- ная	выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
Арсин AsH ₃ ФИД/А	ФИД/AsH ₃ -10	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	13	
Ацетони- трил C ₂ H ₃ N ФИД/0	ФИД/С ₂ Н ₃ N-	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 6 включ. (от 0 до 10,2 включ.)	±15	-	15	
		17,1)	св. 6 до 10 (св. 10,2 до 17,1)	-	±15		
	ФИД/С ₆ Н ₆ -10	от 0 до 10 (от 0 до 32,5)	от 0 до 4,6 включ. (от 0 до 15 включ.)	±20	-		
			св. 4,6 до 10 (св. 15 до 32,5)	_	±20		
Бензол	ФИД/С ₆ Н ₆ -	от 0 до 100	от 0 до 10 включ. (от 0 до 32,5 включ.)	±20	_		
C ₆ H ₆	100	(от 0 до 325)	св. 10 до 100 (св. 32,5 до 325)	_	±20	15	
	ФИД/С ₆ Н ₆ -	от 0 до 500 (от 0 до 1625)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 325 включ.)	±20	-		
	500		св. 100 до 500 (св. 325 до 1625)	_	±20		
Бензол С ₆ Н ₆	ФИД/С ₆ Н ₆ - 1000	от 0 до 500 (от 0 до 162		±25	-		

Опреде- ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора	объемной (массовой в	Диапазон измерений объемной доли, млн $^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м 3)		скаемой ешности,	Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$,
нент		MI/M~)		нему пределу диапазона из- мерений)	ситель- ная	с, не более
	ФИД/С ₄ Н ₉ ОН	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 3,2 включ. (от 0 до 9,9 включ.)	±20	_	
	-10	30,8)	св. 3,2 до 10 (св. 9,9 до 30,8)	_	±20	
	ФИД/С ₄ Н ₉ ОН -40	от 0 до 40 (от 0 до	от 0 до 9,7 включ. (от 0 до 29,9 включ.)	±20	-	15
	-40	123,3)	св. 9,7 до 40 (св. 29,9 до 123,3)	-	±20	
	ФИД/С ₄ Н ₉ ОН -100	от 0 до 100 (от 0 до 308)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 30,8 включ.)	±20	: <u> </u>	
			св. 10 до 100 (св. 30,8 до 308)	-	±20	
Бром Вг2	ФИД/Вг2-2	от 0 до 0,2 г (от 0 до 1,3	3 включ.)	±20	_	15
Бутилаце- тат	ФИД/C ₆ H ₁₂ O ₂	от 0 до 50 (от 0 до 241,5)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 24,15 включ.)	±20	-	15
C ₆ H ₁₂ O ₂	-50		св. 5 до 50 (св. 24,15 до 241,5)	_	±20	
Бутилаце- тат	ФИД/С ₆ Н ₁₂ О ₂	от 0 до 100	от 0 до 10 включ. (от 0 до 48,3 включ.)	±20	_	15
C ₆ H ₁₂ O ₂	-100	(от 0 до 483)	св. 10 до 100 (св. 48,3 до 483)	_	±20	

Опреде-		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора			приведенная к ВПИ (верх- нему пределу диапазона из- мерений)	отно- ситель- ная	новления выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
1,3-бута- диен (ди- винил) 500 С ₄ H ₆	ФИД/С4Н6-	от 0 до 500	от 0 до 50 включ. (от 0 до 112 включ.)	±20	_	15
	And the second s	(от 0 до 1125)	св. 50 до 500 (св. 112 до 1125)	_	±20	
2-бутанон (метил- этил-ке- тон) С ₄ H ₈ O	ФИД/С ₄ H ₈ O- 500	97 7	от 0 до 60 включ. (от 0 до 180 включ.)	±15	_	15
		(от 0 до 1500)	св. 60 до 500 (св. 180 до 1500)	-	±15	
	ФИД/С ₂ H ₃ Cl-	от 0 до 10 (от 0 до 26)	от 0 до 1,9 включ. (от 0 до 5 включ.)	±20	_	
Винил-			св. 1,9 до 10 (св. 5 до 26)	_	±20	
хлорид C ₂ H ₃ Cl	ФИД/С2Н3С1-	от 0 до 100	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26 включ.)	±20	_	15
	100	(от 0 до 260)	св. 10 до 100 (св. 26 до 260)	-	±20	
	ФИД/C ₂ H ₃ Cl- 500	от 0 до 500 (от 0 до 1300)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 260 включ.)	±20	_	15
Винил- хлорид С ₂ H ₃ Cl			св. 100 до 500 (св. 260 до 1300)	_	±20	
	ФИД/C ₂ H ₃ Cl- 500/1	от 0 до 500 (от 0 до 1300)		±25	-	

Опреде-	ие таолицы в.4	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности, % приведенная к		Время уста-	
ляемый компо- нент ¹⁾	сомпо- сенсора (объемной доли, млн $^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м 3)		отно- ситель- ная	выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
Гексафто- рид серы – SF ₆	ФИД/SF ₆ -100	от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 12,16 включ.)	±20	-	15	
		608)	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		
Диэти- ламин	ФИД/С4Н11N-	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 3 включ. (от 0 до 9,1 включ.)	±20	-	15	
C ₄ H ₁₁ N	10	30,4)	св. 3 до 10 (св. 9,1 до 30,4)	- ,	±20		
· ,	ФИД/С4Н11N-	от 0 до 40 (от 0 до	от 0 до 9,8 включ. (от 0 до 29,8 включ.)	±20	_		
Диэти-	40	121,6)	св. 9,8 до 40 (св. 29,8 до 121,6)	_	±20	-	
ламин С4H ₁₁ N	ФИД/С ₄ Н ₁₁ N- 100 от 0 до 100 (от 0 до 304)	The second secon	от 0 до 10 включ. (от 0 до 30,4 включ.)	±20	-	15	
		св. 10 до 100 (св. 30,4 до 304)		±20			

Продолжен	ие таолицы В.4						
Опреде-	M	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности, % приведенная к		Время установления	
ляемый компо- нент ¹⁾	компо- сенсора		объемной доли, млн $^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м 3)		отно- ситель- ная	выходного сигнала T _{0,9} , с, не более	
С8Н 1,2-диме- тилбензол (о-кси- лол) о-С8Н ₁₀	ФИД/т-	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,82 включ.)	±20	_		
	C ₈ H ₁₀ -10	44,1)	св. 2 до 10 (св. 8,82 до 44,1)	-	±20	15	
	ФИД/о-С ₈ H ₁₀ - 100	от 0 до 100 (от 0 до 442)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	±15	-	13	
			св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	_	±15		
1,3-диме- тилбензол (м-кси-	ФИД/m-	от 0 до 100 (от 0 до 442)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	±20	_	15	
лол) m-C ₈ H ₁₀	C ₈ H ₁₀ -100		св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	_	±20		
1,3-диме- тилбензол (м-кси-	ФИД/m- С ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	±15	- 1	15	
лол) m-C ₈ H ₁₀	C811[0-100	442)	св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	-	±15		
1,4-диме- тилбензол (п-кси-	ФИД/-m-	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,82 включ.)	±20	_	15	
лол) p-C ₈ H ₁₀	C ₈ H ₁₀ -10	44,1)	св. 2 до 10 (св. 8,82 до 44,1)	, –	±20		

Опреде-	Модификация	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ ,		Пределы допускаемой основной погрешности, % приведенная к		Время установления	
компо- нент ¹⁾	компо- сенсора		(массовой концентрации, мг/м ³)		отно- ситель- ная	выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
1,4-диме- тилбензол (п-кси-	ФИД/-p- С ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,2 включ.)	±15	-	15	
лол) p-C ₈ H ₁₀		442)	св. 10 до 100 (св. 44,2 до 442)	_	±15	×	
	ФИД/С ₂ H ₆ S ₂ -	от 0 до 2 (от 0 до	от 0 до 0,35 включ. (от 0 до 1,37 включ.)	±20	-	-	
2,3-дитиа- бутан (ди-	_	7,8)	св. 0,35 до 2 (св. 1,37 до 7,8)	_	±20		
метилди- сульфид) C ₂ H ₆ S ₂	ФИД/С ₂ H ₆ S ₂ -10	от 0 до 10 (от 0 до 39,2)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,8 включ.)	±20	_	15	
			св. 2 до 10 (св. 7,8 до 39,2)	_	±20		
Дисуль- фид угле- рода (се-	ФИД/CS ₂ -10	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 1 включ. (от 0 до 3,17 включ.)	±20	_		
роугле- род) CS ₂		31,7)	св. 1 до 10 (св. 3,17 до 31,7)	_	±20	15	
Диметил- сульфид	ФИД/С ₂ Н ₆ S -5	от 0 до 5 (от 0 до 12,9)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,58 включ.)	±20	_	13	
C ₂ H ₆ S	ФИД C21165 -3		св. 1 до 5 (св. 2,58 до 12,9)	_	±20		

Опреде-	ние таолицы В.4	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления	
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора	(массовой	й доли, млн ⁻¹ , концентрации, гг/м ³)	приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	отно- ситель- ная	выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
Диметил- сульфид	ФИД/C ₂ H ₆ S -	от 0 до 100 (от 0 до 258)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 51,6 включ.)	±20	1_	15	
C ₂ H ₆ S			св. 20 до 100 (св. 51,6 до 258)	_	±20		
1,2-ди- хлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂ ФИД/C ₂ H ₄ Cl ₂ - 20	от 0 до 20 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,23 включ.)	±20	-	15		
	20	82,3)	св. 2 до 20 (св. 8,23 до 82,3)	_	±20	13	
Димети- ловый	ФИД/С ₂ Н ₆ О-	от 0 до 500 (от 0 до 958)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 192 включ.)	±15	-	15	
эфир С ₂ Н ₆ О	500		св. 100 до 500 (св. 192 до 958)	_	±15	13	
	ФИД/C ₂ H ₇ NO	от 0 до 3 (от 0 до	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	± 20	-		
Моноэта-		7,6)	св. 0,2 до 3 (св. 0,5 до 7,6)	-	± 20		
ноламин (2-амино- этанол) С ₂ H ₇ NO	$\begin{bmatrix} \Phi H H / C_2 H_7 NO \\ -10 \end{bmatrix}$	от 0 до 10 (от 0 до 25,4)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5,1 включ.)	± 20	-	15	
			св. 2 до 10 (св. 5,1 до 25,4)	-	± 20		

Опреде- ляемый компо-	Модификация сенсора	сенсора (массовой к		Пределы допускаемой основной погрешности, % приведенная к ВПИ (верх- отно-		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$,	
нент1)		М	г/м³)	нему пределу диапазона из- мерений)	ситель- ная	с, не более	
	ФИД/С ₄ Н ₈ -10	от 0 до 10 (от 0 до 23,3)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 4,6 включ.)	±20	-		
			св. 2 до 10 (св. 4,6 до 23,3)	_	±20	15	
OVTRIBERT	ФИД/С ₄ H ₈ - 100	от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 23,3 включ.)	±20	-	15	
		233)	св. 10 до 100 (св. 23,3 до 233)	-	±20		
i-C ₄ H ₈	ФИД/С ₄ H 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	13	
2-ме- тилпро- пен (изо- бутилен)	ФИД/і-С4Н8-	от 0 до 6000	от 0 до 500 включ. (от 0 до 1165 включ.)	±15	-	15	
(ЛОС по изобути- лену) i-C4H ₈	ЛОС по 6000 изобути- иену)	(от 0 до 13980)	св. 500 до 6000 (св. 1165 до 13980)	_	±15	13	
Метанол	ФИД/СН ₃ ОН-	от 0 до 10 (от 0 до 13,3)	от 0 до 3,75 включ. (от 0 до 4,98 включ.)	±15	-		
CH ₃ OH	10		св. 3,75 до 10 (св. 4,98 до 13,3)	_	±15	- 15	

Опреде-	ие таолицы в.4	Диапазон	н измерений	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления	
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора	объемной доли, млн $^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м 3)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	отно- ситель- ная	новления выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более	
	ФИД/СН₃ОН-	от 0 до 40 (от 0 до	от 0 до 11,2 включ. (от 0 до 14,9 включ.)	±15	-		
Метанол СН ₃ ОН	40	53,2)	св. 11,2 до 40 (св. 14,9 до 53,2)	-	±15	15	
CHSOH	ФИД/СН ₃ ОН- 40	ИД/СН ₃ ОН- 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		
Ме-	ФИД/С7Н8-10	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,66 включ.)	±20	-	15	
(толуол) С ₇ Н ₈		38,3)	св. 2 до 10 (св. 7,66 до 38,3)	_	±20		
	ФИД/С7Н8-40	от 0 до 40 (от 0 до	от 0 до 13 включ. (от 0 до 49,8 включ.)	±15	_		
Me-		153,3)	св. 13 до 40 (св. 49,8 до 153,3)	-	±15		
тилбензол (толуол) С ₇ Н ₈	ФИЛ/СаНо-	от 0 до 100 (от 0 до 383)	от 0 до 13 включ. (от 0 до 49,8 включ.)	±15		15	
	ФИД/С ₇ H ₈ - 100		св. 13 до 100 (св. 49,8 до 383)	_	±15		

Опреде- ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допус основной погре % приведенная к ВПИ (верх- нему пределу	отно-	Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			_	диапазона из- мерений)	ная	
,	ФИД/СН₃SH-	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,8 включ.)	±20	_	
Метан- тиол (ме- тилмер-	10	20)	св. 0,4 до 10 (св. 0,8 до 20)	_	±20	15
каптан) СН ₃ SH	ФИД/CH ₃ SH- 20	от 0 до 20 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 4 включ.)	±20	-	
		40)	св. 2 до 20 (св. 4 до 40)	_	±20	
Муравьи- ная кис-		от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,96 включ.)	±20	-	15
лота СН ₂ О ₂	10	19,1)	св. 0,5 до 10 (св. 0,96 до 19,1)	-	±20	
2-ме-	ФИД/С ₄ Н ₁₀ -	от 0 до 1000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 241 включ.)	±15	-,	15
бутан) i-C ₄ H ₁₀	бутан) 1000	(от 0 до 2417)	св. 100 до 1000 (св. 241 до 2417)	_	±15	- 15
2-метил- 1-пропа-		от 0 до 20 (от 0 до 61,6)	от 0 до 3 включ. (от 0 до 9,2 включ.)	±20	_	
бутанол)			св. 3 до 20 (св. 9,2 до 61,6)	_	±20	15

Опреде-	ние таолицы в.4	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время уста-
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	отно- ситель- ная	новления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
	ФИД/С ₇ H ₁₆ - 500	от 0 до 500 (от 0 до	от 0 до 50 включ. (от 0 до 208 включ.)	±15	_	
u pourrou		2084)	св. 50 до 500 (св. 208 до 2084)	_	±15	
н-гептан С ₇ Н ₁₆	ФИД/С ₇ Н ₁₆ -	от 0 до 2000	от 0 до 100 включ. (от 0 до 416 включ.)	±15	-	15
2000	(от 0 до 8334)	св. 100 до 2000 (св. 416 до 8334)	_	±15		
н-гексан	ФИД/С ₆ Н ₁₄ -	от 0 до 1000 (от 0 до 3584)	от 0 до 84 включ. (от 0 до 301 включ.)	±20	-	15
C ₆ H ₁₄	1000		св. 84 до 1000 (св. 301 до 3584)	_	±20	- 15
Нафталин	ФИД/С ₁₀ Н ₈ -	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 3,7 включ. (от 0 до 19,7 включ.)	±20	Ι.	15
C ₁₀ H ₈	10	53,3)	св. 3,7 до 10 (св. 19,7 до 53,3)	_	±20	
н-пропи- лацетат	$\frac{1}{10}$ $\frac{\Phi И Д / C_5 H_{10} O_2}{10}$	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,5 включ.)	±20	_	15
C ₅ H ₁₀ O ₂		42,5)	св. 2 до 10 (св. 8,5 до 42,5)	_	±20	

Продолжен	ие таблицы В.4			П	U	
Опреде-		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	отно- ситель- ная	выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
н-пропи-	- $ -$		от 0 до 30 включ. (от 0 до 127,5 включ.)	±20	_	15
C ₅ H ₁₀ O ₂	425)	св. 30 до 100 (св. 127,5 до 425)	_	±20	2	
2-пропа- нон (аце- тон) ФИД/С ₃ Н ₆ О- 1000	от 0 до 1000	от 0 до 80 включ. (от 0 до 193 включ.)	±15	_	15	
	1000	(от 0 до 2415)	св. 80 до 1000 (св. 193 до 2415)	_	±15	
Пропилен (пропен)	ФИД/С ₃ Н ₆ -10	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,5 включ.)	±15	_	15
C ₃ H ₆		17,5)	св. 2 до 10 (св. 3,5 до 17,5)	_	±15	
	ФИД/С ₃ Н ₆ -	от 0 до 100	от 0 до 10 включ. (от 0 до 17,5 включ.)	±20	_	1
Пропилен (пропен) С ₃ H ₆ ФИД/С ₃ H ₆ -300	100	(от 0 до 175)	св. 10 до 100 (св. 17,5 до 175)	_	±20	- 15
			от 0 до 50 включ. (от 0 до 93,5 включ.)	±15	_	
	(от 0 до	св. 50 до 300 (св. 93,5 до 561)	_	±15		

Опреде-		Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления	
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	отно- ситель- ная	выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более	
	ФИД/i- C ₃ H ₇ OH-10	от 0 до 10 (от 0 до 25)	от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.)	± 20	-		
2-пропа-		23)	св. 4 до 10 (св. 10 до 25)	_	± 20		
нол (изо- пропанол) i-C ₃ H ₇ OH	ФИД/і-	от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 20 включ. (от 0 до 50 включ.)	± 20	-	15	
C ₃ H ₇ OH-1	C ₃ H ₇ OH-100		св. 20 до 100 (св. 50 до 255)	_	± 20		
Тетраэти- лортоси- ФИД/С ₈ Н ₂₀ О ₄	от 0 до 100	от 0 до 2 включ. (от 0 до 17,3 включ.)	±20	_	15		
ликат (TEOC) С ₈ H ₂₀ O ₄ Si	Si-100	(от 0 до 86,6)	св. 2 до 10 (св. 17,3 до 86,6)	_	±20		
2,6- толуи-	ФИД/С ₃ С ₆ Н ₃	от 0 до 1	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,72 включ.)	±20	-	1.5	
ленди- изоцианат C ₃ C ₆ H ₃ (NCO) ₂	(от 0 до 7,24)	св. 0,1 до 1 (св. 0,72 до 7,24)	-	±20	15		
Уксусная	ФИД/С ₂ H ₄ O ₂ - 100	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.)	± 20	. –	- 15	
кислота С ₂ Н ₄ О ₂		25)	св. 2 до 10 (св. 5 до 25)	-	± 20	13	
	ФИД/С ₂ Н ₄ О ₂ - 100	от 0 до 100 (от 0 до 25		±20	-		

Продолжен	ие таблицы В.4					
Опреде-			н измерений	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время уста-
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора	объемной доли, млн $^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м 3)		приведенная к ВПИ (верх- нему пределу диапазона из- мерений)	отно- ситель- ная	выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
ФИД/С ₈ Н ₈ -10	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,6 включ.)	±20	-		
		43,3)	св. 2 до 10 (св. 8,6 до 43,3)	_	±20	
Фенил- этилен ФИД/С ₈ Н ₈ -40	от 0 до 40 (от 0 до	от 0 до 6,9 включ. (от 0 до 29,9 включ.)	±20	_		
(стирол) (ви- нилбен-		1732)	св. 6,9 до 40 (св. 29,9 до 1732)	_	±20	15
зол) С ₈ Н ₈		от 0 до 500	от 0 до 100 включ. (от 0 до 433 включ.)	±20	_	
	500	(от 0 до 2165)	св. 100 до 500 (св. 433 до 2165)	_	±20	-
	ФИД/С ₈ Н ₈ - 1000	от 0 до 500 (от 0 до 216		±20	-	
Фурфури- ловый	ФИД/С5Н6О2-	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,6 включ.)	±20	-	15
спирт С ₅ H ₆ O ₂	10	40,8)	св. 2 до 10 (св. 8,6 до 40,8)	-	±20	
Формаль-	Формаль- дегид CH ₂ O	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	± 20	_	15
		12,5)	св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,5)	_	± 20	

продолжен	ие таблицы В.4			_		
Опреде-	a.	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время уста-
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	отно- ситель- ная	выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
ФИД/С₀Н₅ОН	от 0 до 3 (от 0 до	от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 0,98 включ.)	±20	_		
	-3	11,74)	св. 0,25 до 3 (св. 0,98 до 11,74)	_	±20	
ФИД/С ₆ Н ₅ ОН	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,8 включ.)	±20	_		
Фенол С ₆ Н ₅ ОН	-10	39,1)	св. 2 до 10 (св. 7,8 до 39,1)	_	±20	15
	ФИД/С ₆ Н ₅ ОН	от 0 до 100 (от 0 до 390)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 39,1 включ.)	±20	_	
	-100		св. 10 до 100 (св. 39,1 до 390)	_	±20	
Фосфин РН ₃	ФИД/РН3-10	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,4 включ.)	±20	_	15
1113		14,1)	св. 1 до 10 (св. 1,4 до 14,1)	-	±20	15
2,5-фу- рандион (малеино-	рандион (малеино- вый ан- гидрид) ФИД/С ₄ Н ₂ О ₃ -	от 0 до 3 (от 0 до	от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1,02 включ.)	±20	_	15
вый ан- гидрид) C ₄ H ₂ O ₃		12,2)	св. 0,25 до 3 (св. 1,02 до 12,2)	-	±20	

Опреде- ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допус основной погре % приведенная к ВПИ (верх- нему пределу диапазона из-		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
2,5-фу- рандион (малеино- вый ан-	ФИД/С ₄ H ₂ O ₃ -	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,16 включ.)	мерений) ±20	_	15
гидрид) С ₄ H ₂ O ₃	ид)	40,8)	св. 2 до 10 (св. 8,16 до 40,8)	-	±20	
Хлори- стый бен-	ФИД/С7Н7СІ-	от 0 до 10 (от 0 до 52,67)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 10,5 включ.)	±20	-	15
зил С ₇ H ₇ Cl	зил 10		св. 2 до 10 (св. 10,5 до 52,67)	_	±20	15
Циклогек- сан С ₆ H ₁₂	ФИД/С ₆ H ₁₂ -		от 0 до 20 включ. (от 0 до 70 включ.)	±20	-	15
Сан С6П12	100	(от 0 до 350)	св. 20 до 100 (св. 70 до 350)	-	±20	
Циклогек-	ФИД/С ₆ Н ₁₀ О-	от 0 до 20 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7 включ.)	±20	-	15
C ₆ H ₁₀ O	1 70	70)	св. 2 до 20 (св. 7 до 70)	_	±20	
Этилцел- лозольв (2-этокси-	1030ЛЬВ ФИЛ/С4Н10О2	от 0 до 20 ((от 0 до до 75) с	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,5 включ.)	±20	-	15
этанол) С ₄ H ₁₀ O ₂	-20		св. 2 до 20 (св. 7,5 до 75)	_	±20	

Опреде-	ние таблицы В.4	Диапазон измерений		Пределы допус основной погре		Время установления
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	отно- ситель- ная	новления выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
	ФИД/С ₂ H ₄ - 300	от 0 до 300 (от 0 до	от 0 до 20 включ. (от 0 до 23,4 включ.)	±20	_	
		351)	св. 20 до 300 (св. 23,4 до 351)	-	±20	
Этилен С ₂ Н ₄	ФИЛ/СэНа -	от 0 до 1800 (от 0 до 2106)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 117 включ.)	±20	: - -	15
	1800		св. 100 до 1800 (св. 117 до 2106)		±20	
Этилаце-	ФИД/С ₄ Н ₈ О ₂ -	от 0 до 02- 100 (от 0 до	от 0 до 13 включ. (от 0 до 47,6 включ.)	±20	-	15
C ₄ H ₈ O ₂		366)	св. 13 до 100 (св. 47,6 до 366)	_	±20	
	ФИД/C ₂ H ₅ SH-	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.)	±20	-	
Этантиол (этилмер-	10	25,8)	св. 0,4 до 10 (св. 1 до 25,8)	-	±20	15
каптан) С ₂ H ₅ SH	каптан)	от 0 до 20 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5,16 включ.)	±20	_	15
		51,6)	св. 2 до 20 (св. 5,16 до 51,6)	_	±20	

Опреде-	ние таолицы В.4	Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время уста-
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора	объемной (массовой	объемной доли, млн $^{-1}$, (массовой концентрации, мг/м 3)		отно- ситель- ная	новления выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
ФИД/С ₂ H ₅ OH -10 ФИД/С ₂ H ₅ OH -100	The state of the s	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,84 включ.)	± 20	_	
	19,2)	св. 2 до 10 (св.3,84 до 19,2)	-	± 20		
	I .	от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 19,2 включ.)	± 20	-	
		192)	св. 10 до 100 (св.19,2 до 192)	_	± 20	15
	ФИД/С ₂ Н ₅ ОН -1000	от 0 до 500 (от 0 до 960)		± 20	-	
	ФИД/С2Н5ОН		от 0 до 500 включ. (от 0 до 960 включ.)	± 15	1	
	-2000		св. 500 до 2000 (св. 960 до 3840)	_	± 15	
Эпихлор- гидрин	ФИД/C ₃ H ₅ Cl	от 0 до 10 (от 0 до	от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,7 включ.)	±20	-	15
C₃H₅ClO	O-10	38,5)	св. 2 до 10 (св. 7,7 до 38,5)	-	±20	
Этилбен-	ФИД/С ₈ Н ₁₀ -	ФИД/С ₈ H ₁₀ - 10 от 0 до 10 (от 0 до 10 44,1)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 8,8 включ.)	±20	-	15
зол С ₈ Н ₁₀ 10	10		св. 2 до 10 (св. 8,8 до 44,1)	_	±20	

Опреде- ляемый	Модификация	137 8	н измерений і доли, млн ⁻¹ ,	Пределы допус основной погре % приведенная к		Время установления
компо- нент ¹⁾	сенсора		концентрации, г/м ³)	ВПИ (верх- нему пределу диапазона из- мерений)	отно- ситель- ная	выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
	ФИД/С ₈ H ₁₀ -	от 0 до 100 (от 0 до	от 0 до 10 включ. (от 0 до 44,1 включ.)	± 15	_	
	100	(от 0 до 441)	св. 10 до 100 (св. 44,1 до 441)	_	± 15	15
Этилбен- зол С ₈ Н ₁₀	ФИД/С ₈ Н ₁₀ -	от 0 до 500	от 0 до 100 включ. (от 0 до 441 включ.)	± 15	_	
500	(от 0 до 2205)	св. 100 до 500 (св. 441 до 2205)	_	± 15		
	ФИД/С ₈ H ₁₀ - 500	от 0 до 500 (от 0 до 220	05)	± 25	_	=
Пары	ФИД/ПН/350	от 0 до 3500	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	±15	_	15
нефти ¹⁾	0	мг/м ³	св. 300 до 3500 мг/м ³	_	±15	
Пары бен-	ФИД/ПН/350	от 0 до 3500	от 0 до 100 мг/м ³ включ.	±15	_	15
зина ²⁾	0	мг/м³	св. 100 до 3500 мг/м ³	_	±15	
Пары ке-	ФИД/ПН/350	от 0 до	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	±15	_	15
росина ³⁾	0	3500 мг/м ³	св. 300 до 3500 мг/м ³	_	±15	15
Пары ди-	ФИД/ПН/350	от 0 до 3500	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	±15	-	
зельного топлива ⁴⁾	ьного о		св. 300 до 3500 мг/м ³	-	±15	15
Пары уайт-	ФИД/ПН/350	от 0 до 3500	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	±15	_	15
уаит- спирта ⁵⁾	0	мг/м ³	св. 300 до 3500 мг/м ³	_	±15	

Опреде-		Диапазон измерений		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления
ляемый компо- нент ¹⁾	Модификация сенсора	объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	отно- ситель- ная	выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
Пары авиацион-	ФИД/СхНу/35	от 0 до	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	±20	-	15
ного топ- лива $^{6)}$	00	3500 мг/м ³	св. 300 до 3500 мг/м ³	_	±20	15
Пары ∑СхНу	ФИД/СхНу/35	от 0 до 3500	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	±20	-	15
(по про-пану)	00	мг/м ³	св. 300 до 3500 мг/м ³	-	±20	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) 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 ($\sum CxHy$) 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 ($C_{10}H_{22}$).
- 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.