



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «РАВНОВЕСИЕ»

А. В. Копытов

«09» 01 2025 г.



Государственная система обеспечения единства измерений

Газоанализаторы СТА

Методика поверки

РВНЕ.0047-2024 МП

г. Москва
2025 г.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящая методика поверки распространяется на газоанализаторы СТА (далее также – газоанализаторы), изготавливаемые Обществом с ограниченной ответственностью «СТА» (ООО «СТА»), и устанавливает процедуры, проводимые при первичной и периодической поверке газоанализаторов, по подтверждению соответствия газоанализаторов метрологическим требованиям, установленным при утверждении типа.

1.2 При поверке газоанализаторов должны быть подтверждены метрологические требования (характеристики), установленные при утверждении типа газоанализаторов и указанные в Приложении В.

1.3 В целях обеспечения прослеживаемости поверяемого газоанализатора к государственным первичным эталонам единиц величин поверку необходимо проводить в соответствии с процедурами и требованиями, установленными в настоящей методике поверки.

1.4 При проведении поверки обеспечивается прослеживаемость поверяемых газоанализаторов к следующим государственным эталонам:

- ГЭТ 154-2019 согласно государственной поверочной схеме, утвержденной Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 года № 2315.

1.5 Метод, обеспечивающий реализацию методики поверки – прямой метод измерений.

1.6 Допускается проведение первичной (периодической) поверки отдельных измерительных каналов и проведение периодической поверки для меньшего числа измеряемых величин в соответствии с заявлением владельца средства измерений, с обязательным указанием в сведениях о поверке информации об объеме проведенной поверки.

1.7 В настоящей методике поверки применяются следующие сокращения:

Приказ № 2315 - Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 года № 2315;

рег. № – регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений;

ГСО – стандартный образец состава газовой смеси;

ГС – газовая смесь;

ПГС – поверочная газовая смесь;

ПНГ – поверочный нулевой газ;

ИМ – источник микропотока;

генератор газовых смесей – генератор газовых смесей Т700, генератор газовых смесей ГГС-У;

ПО – программное обеспечение;

ПК – персональный компьютер с установленным программным обеспечением;

РЭ – руководство по эксплуатации;

ПС – паспорт.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОПЕРАЦИЙ ПОВЕРКИ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

При проведении поверки выполняют операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Операции поверки

Наименование операции поверки	Обязательность выполнения операций поверки при		Номер раздела (пункта) методики поверки, в соответствии с которым выполняется операция поверки
	первичной поверке	периодической поверке	
Внешний осмотр средства измерений	да	да	7
Опробование (при подготовке к поверке и опробовании средства измерений)	да	да	8
Проверка программного обеспечения средства измерений	да	да	9
Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	да	да	10
Определение абсолютной, относительной и приведенной (к верхнему пределу измерений) погрешности измерений объемной доли, массовой и дозврывоопасной концентрации веществ	да	да	10.2
Оформление результатов поверки	да	да	11

3 ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ПРОВЕДЕНИЯ ПОВЕРКИ

3.1 При проведении поверки должны соблюдаться следующие условия окружающей среды:

- температура окружающей среды от +10 до +30 °С;
- относительная влажность окружающей среды от 30 до 80 %;
- атмосферное давление от 84 до 106 кПа.

4 ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИСТАМ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИМ ПОВЕРКУ

4.1 К проведению поверки допускаются лица:

- изучившие настоящую методику поверки;
- изучившие эксплуатационную документацию на поверяемые газоанализаторы и средства поверки;
- имеющие необходимую квалификацию и опыт в соответствии с требованиями, изложенными в статье 41 Приказа Минэкономразвития России от 26.10.2020 года № 707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации».

5 МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ПОВЕРКИ

Таблица 2 – Средства поверки

Операции поверки, требующие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуемых средств поверки
п. 8.1 Контроль условий поверки (при подготовке к поверке и опробовании средства измерений)	Средство измерений температуры окружающей среды в диапазоне измерений от +10 до +30 °С с абсолютной погрешностью измерений не более ± 1 °С; Средство измерений относительной влажности воздуха в диапазоне измерений от 30 до 80 % с абсолютной погрешностью измерений не более ± 3 %; Средство измерений атмосферного давления в диапазоне измерений от 84 до 106 кПа с абсолютной погрешностью измерений не более ± 5 кПа	Прибор комбинированный Testo 622, рег. № 53505-13.
р. 10 Определение метрологических характеристик	Рабочие эталоны 1-го разряда и выше согласно Приказу № 2315	Генератор газовых смесей Т700, рег. № 58708-14; Генератор газовых смесей ГГС-У, рег. № 70866-18; Источники микропотока ИМ-ГП, рег. № 68336-17; Источники микропотока ИМ-ВРЗ, рег. № 50363-12; Источники микропотока ИМ-РТ, рег. № 46915-11
	Рабочие эталоны 2-го разряда и выше согласно Приказу 2315	ГСО в баллонах под давлением в соответствии с приложением А
	Средство измерений расхода газа в диапазоне измерений от 500 до 1000 см ³ /мин с пределами допускаемой приведенной погрешности измерений не более ± 4 %	Ротаметр с местными показаниями типа РМА-0,063 ГУЗ, рег. № 59782-15
	Средство измерений силы постоянного тока в диапазоне от 4 до 20 мА с пределами допускаемой приведенной погрешности измерений не более ± 1 %	Мультиметр 3458А, рег. № 25900-03
	Средство воспроизведения напряжения питания постоянного тока в диапазоне от 3 до 30 В	Источник питания постоянного тока GPR76030D, рег. № 55898-13
	Средство измерений интервалов времени в диапазоне от 0 до 59,99 мин. 59,99 с, с пределами допускаемой абсолютной погрешности не более $\pm (6 \cdot 10^{-5} \cdot T + C)$ с, Т – измеренное значение интервала времени	Секундомер электронный «СЧЕТ-2», рег. № 70387-18

Операции поверки, требующие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуемых средств поверки
	Поверочный нулевой газ марки «А» в баллоне под давлением	Воздух синтетический сжатый по ТУ 6-21-5-82
	Поверочный нулевой газ 1 сорта по ГОСТ 9293-74	Азот газообразный особой чистоты
	Трубка фторопластовая с диаметром условного прохода 5 мм, толщина стенки 1 мм	Трубка фторопластовая по ТУ 6-05-2059-87
	Вентиль точной регулировки с диапазоном рабочего давления от 0 до 150 кгс/см ²	Вентиль точной регулировки с манометром ВТР-1
	-	Редуктор универсальный
	-	Калибровочная насадка
	-	Персональный компьютер с установленным программным обеспечением

Примечания:

- 1) - допускается использовать при поверке другие утвержденные и аттестованные эталоны единиц величин, поверенные средства измерений утвержденного типа, аттестованное испытательное оборудование, исправное вспомогательное оборудование, удовлетворяющие метрологическим и (или) техническим требованиям, указанным в таблице.
- 2) - допускается использовать стандартные образцы состава газовых смесей (ГСО), не указанные в настоящей методике поверки, если номинальные значения и пределы допускаемого отклонения содержания определяемого компонента в ГС соответствуют указанным для соответствующей ГС из приложения А и отношение погрешности, с которой устанавливается содержание компонент в ГС к пределу допускаемой основной погрешности поверяемого газоанализатора не более $\frac{1}{2}$.

6 ТРЕБОВАНИЯ (УСЛОВИЯ) ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОВЕРКИ

При проведении поверки необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в эксплуатационных документах на поверяемые газоанализаторы и применяемые средства поверки.

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

Требования техники безопасности при эксплуатации ГС и чистых газов в баллонах под давлением должны соответствовать Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 536.

Не допускается сбрасывать ГС в воздух рабочих помещений. Концентрации вредных компонентов в воздухе рабочей зоны должны соответствовать ГОСТ 12.1.005-88.

7 ВНЕШНИЙ ОСМОТР СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Газоанализатор допускается к дальнейшей поверке, если:

- внешний вид газоанализатора соответствует описанию и изображению, приведенному в описании типа;
- отсутствуют видимые дефекты, способные оказать влияние на безопасность проведения поверки или результаты поверки.

РВНЕ.0047-2024 МП «ГСИ. Газоанализаторы СТА. Методика поверки»

Примечание – При выявлении дефектов, способных оказать влияние на безопасность проведения поверки или результаты поверки, устанавливается возможность их устранения до проведения поверки. При наличии возможности устранения дефектов, выявленные дефекты устраняются, и газоанализатор допускается к дальнейшей поверке. При отсутствии возможности устранения дефектов, газоанализатор к дальнейшей поверке не допускается.

8 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ И ОПРОБОВАНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

8.1 Перед проведением поверки необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- изучить эксплуатационную документацию на поверяемый газоанализатор и на применяемые средства поверки;
- выдержать газоанализатор и баллоны с ГС в условиях окружающей среды, указанных в п. 3.1, не менее 2 ч, если он находился в климатических условиях, отличающихся от указанных в п. 3.1, и подготовить их к работе в соответствии с их эксплуатационной документацией;
- подготовить к работе средства поверки в соответствии с указаниями их эксплуатационной документации;
- провести контроль условий поверки на соответствие требованиям, указанным в разделе 3, с помощью оборудования, указанного в таблице 2.

8.2 Опробование газоанализатора

При опробовании необходимо включить газоанализатор в соответствии с руководством по эксплуатации, провести процедуру тестирования и перейти в режим измерений.

Газоанализатор допускается к дальнейшей поверке, если в результате опробования отсутствуют сообщения об ошибках.

9 ПРОВЕРКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

При проверке программного обеспечения необходимо подключить газоанализатор к ПК и сличить идентификационное наименование и номер версии ПО, отображаемые на экране ПК, с идентификационным наименованием и номером версии ПО, указанными в описании типа.

Газоанализатор допускается к дальнейшей поверке, если программное обеспечение соответствует требованиям, указанным в описании типа.

10 ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

10.1 Основные формулы, используемые при расчетах

10.1.1 Абсолютная погрешность измерений, в единицах величин измеряемой физической величины, определяется по формуле:

$$\Delta_X = X_{\text{изм}} - X_{\text{эт}}, \quad (1)$$

где $X_{\text{изм}}$ – значение физической величины, измеренное газоанализатором, в единицах величин измеряемой физической величины;

$X_{\text{эт}}$ – значение физической величины, воспроизведенное эталоном, в единицах величин измеряемой физической величины.

10.1.2 Относительная погрешность измерений, %, определяется по формуле:

$$\delta_X = \frac{X_{\text{изм}} - X_{\text{эт}}}{X_{\text{эт}}} \cdot 100, \quad (2)$$

где $X_{\text{изм}}$ – значение физической величины, измеренное газоанализатором, в единицах величин измеряемой физической величины;

$X_{\text{эт}}$ – значение физической величины, воспроизведенное эталоном, в единицах величин измеряемой физической величины.

10.1.3 Приведенная к верхнему пределу диапазона измерений погрешность измерений, %, определяется по формуле:

$$\gamma_X = \frac{X_{\text{изм}} - X_{\text{эт}}}{X_H} \cdot 100, \quad (3)$$

где $X_{\text{изм}}$ – значение физической величины, измеренное газоанализатором, в единицах величин измеряемой физической величины;

$X_{\text{эт}}$ – значение физической величины, воспроизведенное эталоном, в единицах величин измеряемой физической величины;

X_H – нормирующее значение, равное верхнему пределу диапазона измерений, в единицах величин измеряемой физической величины.

10.1.4 Преобразование входного сигнала в выходной определяется по формуле, в единицах величин измеряемой физической величины:

$$X_{\text{изм}} = X_H + (X_B - X_H) \cdot \frac{Y_{\text{изм}} - Y_H}{Y_B - Y_H} \quad (4)$$

где $Y_{\text{изм}}$ – измеренное мультиметром или зафиксированное на ПК значение силы постоянного тока, мА;

X_B, X_H – соответственно верхний и нижний пределы диапазона входного сигнала, в единицах величин измеряемой (преобразуемой) физической величины;

Y_B, Y_H – соответственно верхний и нижний пределы диапазона выходного сигнала силы постоянного тока, мА.

10.2 Определение абсолютной, относительной и приведенной (к верхнему пределу диапазона измерений) погрешности измерений объемной доли, массовой и дозврывоопасной концентрации веществ

Определение абсолютной, относительной и приведенной (к верхнему пределу диапазона измерений) погрешности измерений объемной доли, массовой и дозврывоопасной концентрации веществ проводить в следующей последовательности:

1) Собрать схему, указанную на рисунках Б.1 или Б.2 Приложения Б (в зависимости от модификации газоанализатора). Подача ГС проводится в следующей последовательности: ГС №№ 1 – 2 – 3 – 2 – 1 – 3 или 1 – 2 – 3 – 4 – 3 – 2 – 1 – 4 в соответствии с Приложением А.

2) Подавать на вход газоанализатора ГС № 1 в течение времени, равного $3 \cdot T_{0,90}$ с, с установленным расходом газа $(1 \pm 0,5)$ л/мин.

Примечание – В качестве источника ГС могут выступать баллоны с ГСО, генераторы газовых смесей в комплекте с баллонами с ГСО и/или ИМ.

3) Зафиксировать измеренные газоанализатором значения содержания вещества:

– с экрана газоанализатора для газоанализаторов модификаций СТА-КД1, СТА-КД2, СТА-КД3;

– с мультиметра в виде сигнала силы постоянного тока для газоанализаторов модификаций СТА-К1, СТА-С, СТА-СЕ.

4) Рассчитать значение абсолютной погрешности измерений по формуле (1), относительной погрешности измерений по формуле (2), приведенной (к верхнему пределу диапазона измерений) по формуле (3).

Газоанализатор подтверждает соответствие метрологическим требованиям по п. 10.2, установленным при утверждении типа, если полученные значения абсолютной, относительной и приведенной (к верхнему пределу диапазона измерений) погрешности измерений концентрации веществ не превышают пределов, указанных Приложении В.

При невыполнении любого из вышеперечисленных условий по п. 10.2 (когда

газоанализатор не подтверждает соответствие метрологическим требованиям по п. 10.2), поверку газоанализатора прекращают, результаты поверки по п. 10.2 признают отрицательными.

Критериями принятия поверителем решения по подтверждению соответствия газоанализатора метрологическим требованиям, установленным при утверждении типа, являются: обязательное выполнение всех процедур, перечисленных в разделах 7 – 10, и соответствие полученных значений метрологических характеристик газоанализаторов требованиям, указанным в п. 10.2 данной методики поверки.

При невыполнении любой из процедур, перечисленных в разделах 7 – 10, и несоответствии любого из полученных значений метрологических характеристик газоанализаторов требованиям, указанным в п. 10.2 данной методики поверки, принимается решение о несоответствии газоанализатора метрологическим требованиям, установленным при утверждении типа.

11 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

11.1 Результаты поверки газоанализатора подтверждаются сведениями, включенными в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в соответствии с порядком, установленным действующим законодательством в области обеспечения единства измерений.

11.2 При проведении поверки в сокращенном объеме (в соответствии с заявлением владельца средства измерений) в сведениях о поверке указывается информация, для каких измерительных каналов и измеряемых величин выполнена поверка.

11.3 По заявлению владельца газоанализатора или лица, представившего его на поверку, положительные результаты поверки (когда газоанализатор подтверждает соответствие метрологическим требованиям) оформляют свидетельством о поверке по форме, установленной в соответствии с действующим законодательством в области обеспечения единства измерений, и (или) внесением в паспорт газоанализатора записи о проведенной поверке, заверяемой подписью поверителя и знаком поверки, с указанием даты поверки.

11.4 По заявлению владельца газоанализатора или лица, представившего его на поверку, отрицательные результаты поверки (когда газоанализатор не подтверждает соответствие метрологическим требованиям) оформляют извещением о непригодности к применению средства измерений по форме, установленной в соответствии с действующим законодательством в области обеспечения единства измерений.

11.5 Протоколы поверки газоанализаторов оформляются в произвольной форме.

Приложение А
(обязательное)

Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки

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

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Ацетилен C ₂ H ₂	ИК/C ₂ H ₂ /0-100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,15 % ± 5 %	2,1 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	ИК/C ₃ H ₃ N/0-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,7 % ± 5 %	1,33 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Ацетон (2-пропанон) C ₃ H ₆ O	ИК/C ₃ H ₆ O/0-100	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,25 % ± 5 %	2,37 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Бензол C ₆ H ₆	ИК/C ₆ H ₆ /0-100	от 0 до 1,20 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,6 % ± 5 %	1,14 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Бутилен-1 C ₄ H ₈	ИК/C ₄ H ₈ /0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,8 % ± 5 %	1,52 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	ИК/C ₆ H ₁₂ O ₂ /0-50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,3 % ± 5 %	0,57 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Бутан C ₄ H ₁₀	ИК/C ₄ H ₁₀ /0-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,35 % ± 5 %	0,66 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
Пары бензина (в пересчете на бутан)	ИК/БТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	25 % НКПР ± 5 %	47,5 % НКПР ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	ИК/C ₂ H ₃ Cl/0-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,9 % ± 5 %	1,71 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
Гексан C ₆ H ₁₄	ИК/C ₆ H ₁₄ /0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,5 % ± 5 %	0,95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

РВНЕ.0047-2024 МП «ГСИ. Газоанализаторы СТА. Методика поверки»

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м³, определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Гептан C ₇ H ₁₆	ИК/C ₇ H ₁₆ /0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,4% ± 5 %	0,8% ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 12,16 мг/м³ включ. (от 0 до 2 млн ⁻¹) св. 12,16 до 605,7 мг/м³ (от 0 до 100 млн ⁻¹)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	11,55 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ИК/SF ₆ /0-100	от 0 до 12,16 мг/м³ включ. (от 0 до 2 млн ⁻¹) св. 12,16 до 605,7 мг/м³ (от 0 до 100 млн ⁻¹)	-	-	302,85 мг/м³ ± 5 %	575,41 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10531-2014
		от 0 до 12,16 мг/м³ включ. (от 0 до 2 млн ⁻¹) св. 12,16 до 605,7 мг/м³ (от 0 до 100 млн ⁻¹)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	11,55 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ИК/SF ₆ /0-1000	от 0 до 12,16 мг/м³ включ. (от 0 до 2 млн ⁻¹) св. 12,16 до 605,7 мг/м³ (от 0 до 100 млн ⁻¹)	-	-	3028,5 мг/м³ ± 5 %	5742,59 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10531-2014
		от 0 до 12,16 мг/м³ включ. (от 0 до 2 млн ⁻¹) св. 12,16 до 605,7 мг/м³ (от 0 до 100 млн ⁻¹)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	11,55 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
Гексафторид серы SF ₆	ИК/SF ₆ /0-2000	от 0 до 12,16 мг/м³ включ. (от 0 до 2 млн ⁻¹) св. 12,16 до 605,7 мг/м³ (от 0 до 100 млн ⁻¹)	-	-	6057,5 мг/м³ ± 5 %	11509,3,5 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10531-2014
		от 0 до 12,16 мг/м³ включ. (от 0 до 2 млн ⁻¹) св. 12,16 до 605,7 мг/м³ (от 0 до 100 млн ⁻¹)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	11,55 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до- взрывоопасной концен- трации, % НКПР), массо- вой концентрации, мг/м ³ , определяемого компо- нента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускае- мой основ- ной по- грешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источ- ник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид углерода CO ₂	ИК/CO ₂ /0-5000	от 0 до 0,5 %	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	0,25 % ± 5 %	0,475 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/CO ₂ /0-5	от 0 до 5 %	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	2,5 % ± 5 %	4,75 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/CO ₂ /0-20	от 0 до 20 %	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	10 % ± 5 %	19 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/CO ₂ /0-100	от 0 до 100 %	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	50 % ± 5 %	95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	ИК/C ₂ H ₆ O/0-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50% НКПР)	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	0,67 % ± 5 %	1,28 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Диэтиловый эфир C ₄ H ₁₀ O	ИК/C ₄ H ₁₀ O/0-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50% НКПР)	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	0,425 % ± 5 %	0,81 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	ИК/C ₂ H ₆ S/0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	0,55 % ± 5 %	1,04 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
Изобутилен (2-метилпропен) i-C ₄ H ₈	ИК/C ₄ H ₈ /0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	0,8 % ± 5 %	1,52 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метан CH ₄	ИК/CH ₄ /0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	2,2 % ± 5 %	4,2 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/CH ₄ /50 М	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	1,1 % ± 5 %	2,09 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/CH ₄ /0-100 %	от 0 до 100 %	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	50 % ± 5 %	95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до- взрывоопасной концен- трации, % НКПР), массо- вой концентрации, мг/м ³ , определяемого компо- нента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускае- мой основ- ной по- грешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источ- ник ГС
		от 0 до 14000 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4	
Метан CH ₄	ИК/CH ₄ /0- 14000			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	285 мг/м ³ ± 5 %	-	-	ГСО 10540- 2014
Метантиол (ме- тилмеркаптан) CH ₃ SH	ИК/CH ₃ SH/ 0-50		св. 300 до 14000 мг/м ³	-	-	7150 мг/м ³ ± 5 %	13300 мг/м ³ ± 5 %	ГСО 10540- 2014
Метанол CH ₃ OH	ИК/CH ₃ OH/ 0-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,02 % ± 5 %	1,9 % ± 5 %	-	ГСО 10540- 2014
Метилбензол (то- луол) C ₇ H ₈	ИК/C ₇ H ₈ /0- 100	от 0 до 3 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,5 % ± 5 %	2,85 % ± 5 %	-	ГСО 10540- 2014
Октен C ₈ H ₁₆	ИК/C ₈ H ₁₆ /0- 50	от 0 до 1 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,5 % ± 5 %	0,95 % ± 5 %	-	ГСО 10540- 2014
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ИК/C ₈ H ₁₆ /0- 50	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,15 % ± 5 %	0,285 % ± 5 %	-	ГСО 10524- 2014
Оксид пропилена C ₂ H ₆ O	ИК/C ₂ H ₄ O/ 0-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,3 % ± 5 %	2,47 % ± 5 %	-	ГСО 10540- 2014
Оксид азота (I) N ₂ O	ИК/C ₂ H ₆ O/ 0-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,475 % ± 5 %	0,9 % ± 5 %	-	ГСО 10534- 2014
Пентан C ₅ H ₁₂	ИК/N ₂ O/0- 1	от 0 до 1 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,5 % ± 5 %	0,95 % ± 5 %	-	ГСО 10531- 2014
Пары дизельного топлива (в пересчете на бу- тан)	ИК/C ₅ H ₁₂ /0- 100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,55 % ± 5 %	1,04 % ± 5 %	-	ГСО 10540- 2014
	ИК/ДТ/0- 50	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	25 % НКПР ± 5 %	47,5 % НКПР ± 5 %	-	ГСО 10597- 2015

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до- взрывоопасной концен- трации, % НКПР), массо- вой концентрации, мг/м ³ , определяемого компо- нента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары керосина (в пересчете на бутан)	ИК/КТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	25 % НКПР ± 5 %	47,5 % КПП ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	ИК/C ₃ H ₆ /0-100	от 0 до 2 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1 % ± 5 %	1,9 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/C ₃ H ₈ /0-100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,85 % ± 5 %	1,6 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/C ₃ H ₈ /50 М	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,425 % ± 5 %	0,81 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пропан C ₃ H ₈	ИК/C ₃ H ₈ /0-100%	от 0 до 100 %	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	50 % ± 5 %	95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары Уайт-спирита (в пересчете на изобутилен)	ИК/УС/0-50	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	50 % ± 5 %	47,5 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары ΣC _x H _y ³⁾ (в пересчете на метан)	ИК/C _x H _y /0-100 (C _H ₄)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,2 % ± 5 %	4,2 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/C _x H _y /0-3000 (C _H ₄)	от 0 до 7000 мг/м ³ от 0 до 500 мг/м ³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	475 мг/м ³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		св. 500 до 7000 мг/м ³	-	-	3250 мг/м ³ ± 5 %	6650 мг/м ³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до-взрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары ΣC _x H _y ³⁾ (в пересчете на пропан)	ИК/C _x H _y /0-100 (C ₃ H ₈)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,85 % ± 5 %	1,61 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/ C _x H _y /0-3000 (C ₃ H ₈)	от 0 до 7000 мг/м ³ св. 500 до 7000 мг/м ³	ПНГ-азот ¹⁾²⁾ -	475 мг/м ³ ± 5 % -	- 3750 мг/м ³ ± 5 %	- 6650 мг/м ³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10540-2014
Горючие газы ⁴⁾ (в пересчете на метан)	ИК/LEL/0-100	от 0 до 4,4% (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,2 % ± 5 %	4,18 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Сумма углеводородов C ₂ -C ₁₀ (в пересчете на метан)	ИК/C ₂ C ₁₀ C _{H4} /0-50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,2 % ± 5 %	4,18 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ИК/C ₂ C ₁₀ C _{H4} /0-7000	от 0 до 7000 мг/м ³ от 0 до 500 мг/м ³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	475 мг/м ³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклопентан C ₅ H ₁₀	ИК/C ₅ H ₁₀ /0-100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,7 % ± 5 %	1,33 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклогексан C ₆ H ₁₂	ИК/C ₆ H ₁₂ /0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,5 % ± 5 %	0,95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклопропан C ₃ H ₆	ИК/C ₃ H ₆ /0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,2 % ± 5 %	2,28 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	ИК/C ₆ H ₅ Cl/0-50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,25 % ± 5 %	0,47 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10549-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до- взрывоопасной концен- трации, % НКПР), массо- вой концентрации, мг/м ³ , определяемого компо- нента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этан C ₂ H ₆	ИК/C ₂ H ₆ /0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,2 % ± 5 %	2,28 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этанол C ₂ H ₅ ОН	ИК/C ₂ H ₅ ОН/0-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 48,3 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,75 % ± 5 %	1,42 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
Этилен C ₂ H ₄	ИК/C ₂ H ₄ /0-100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,15 % ± 5 %	2,18 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этилбензол C ₈ H ₁₀	ИК/C ₈ H ₁₀ /0-50	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,15 % ± 5 %	0,28 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	ИК/C ₄ H ₈ O ₂ /0-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,5 % ± 5 %	0,95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Эантиол (этил-меркаптан) C ₂ H ₅ SH	ИК/C ₂ H ₅ SH/0-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,7 % ± 5 %	1,33 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
1,1,1,2-тетрафторэтан C ₂ F ₄ (R134a)	ИК/R134a/0-1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10550-2014
	ИК/R134a/0-2000	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	-	-	500 млн ⁻¹ ± 5 %	950 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10550-2014
Пентафторэтан C ₂ HF ₅ (R125)	ИК/R134a/0-2000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10550-2014
	ИК/R125/0-1000	св. 100 до 2000 млн ⁻¹	-	-	1000 млн ⁻¹ ± 5 %	1900 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10550-2014
		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10550-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до- взрывоопасной концен- трации, % НКПР), массо- вой концентрации, мг/м ³ , определяемого компо- нента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускае- мой основ- ной по- грешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источ- ник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пентафторэтан C ₂ HF ₅ (R125)	ИК/R125/0- 1000	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	-	-	500 млн ⁻¹ ± 5 %	950 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10550- 2014
	ИК/R125/0- 2000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10550- 2014
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹	-	-	1000 млн ⁻¹ ± 5 %	1900 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10550- 2014
Хлордифтор- метан CHClF ₂ (R22)	ИК/R22/0- 1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10550- 2014
	ИК/R22/0- 2000	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	-	-	500 млн ⁻¹ ± 5 %	950 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10550- 2014
		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10550- 2014
1,2,2-трихлортри- фторэтан C ₂ Cl ₃ F ₃ (R113a)	ИК/R113a/ 0-1000	св. 100 до 2000 млн ⁻¹	-	-	1000 млн ⁻¹ ± 5 %	1900 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10550- 2014
	ИК/R113/0- 2000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10550- 2014
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	-	-	500 млн ⁻¹ ± 5 %	950 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10550- 2014
Дихлорди-фтор- метан CCl ₂ F ₂ (R12)	ИК/R1/0- 100	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10550- 2014
	ИК/R1/0- 100	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	-	-	1000 млн ⁻¹ ± 5 %	1900 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10550- 2014
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10550- 2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до- взрывоопасной концен- трации, % НКПР), массо- вой концентрации, мг/м ³ , определяемого компо- нента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
		св. 50 до 100 млн ⁻¹	-	-	75 млн ⁻¹ ± 5 %	95 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10550-2014
П р и м е ч а н и я: 1) – ПНГ-воздух марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 (допускается использование вместо азота о. ч. сорт 1-й ГОСТ 9293-74). 2) – Азот о. ч. сорт 1-й по ГОСТ 9293-74.- Сумма углеводородов ($\sum C_xH_y$) – 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 ($C_{10}H_{22}$). 3) – Сумма углеводородов ($\sum C_xH_y$) – 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 ($C_{10}H_{22}$). 4) – К горючим газам относится смесь углеводородов в воздухе.								

Таблица А.2 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с термокаталитическим сенсором (ТК)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до- взрывоопасной концен- трации, % НКПР), массо- вой концентрации, мг/м ³ , определяемого компо- нента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускае- мой основ- ной по- грешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источ- ник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Ацетилен C ₂ H ₂	ТК/C ₂ H ₂ /0-100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ -воздух ¹⁾	1,15 % ± 5 %	2,2 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	ТК/C ₃ H ₃ N/0-100	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ -воздух ¹⁾	1,4 % ± 5 %	2,66 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Ацетон (2-пропа- нон) C ₃ H ₆ O	ТК/C ₃ H ₆ O/0-100	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ -воздух ¹⁾	1,25 % ± 5 %	2,4 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10535-2014
Аммиак NH ₃	ТК/NH ₃ /0-100	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ -воздух ¹⁾	7,5 % ± 5 %	14,25 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
Бензол C ₆ H ₆	ТК/C ₆ H ₆ /0-100	от 0 до 1,20 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ -воздух ¹⁾	0,6 % ± 5 %	1,14 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Бутилен-1 C ₄ H ₈	ТК/C ₄ H ₈ /0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ -воздух ¹⁾	0,8 % ± 5 %	1,5 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	ТК/C ₆ H ₁₂ O ₂ /0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ -воздух ¹⁾	0,35 % ± 5 %	0,66 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Бутан C ₄ H ₁₀	ТК/C ₄ H ₁₀ /0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ -воздух ¹⁾	0,35 % ± 5 %	0,66 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2015
Пары бензина (в пересчете на бутан)	ТК/БТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ -воздух ¹⁾	25 % НКПР ± 5 %	47,5 % НКПР ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	ТК/C ₂ H ₃ Cl/0-100	от 0 до 1,8% (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ -воздух ¹⁾	0,9 % ± 5 %	1,71 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
Водород H ₂	ТК/H ₂ /0-100	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ -воздух ¹⁾	1 % ± 5 %	1,9 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до-взрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Гексан C ₆ H ₁₄	TK/C ₆ H ₁₄ /0-100	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,25 % ± 5 %	0,475 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Гептан C ₇ H ₁₆	TK/C ₇ H ₁₆ /0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,425 % ± 5 %	0,81 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Гексен C ₆ H ₁₂	TK/C ₆ H ₁₂ /0-100	от 0 до 6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	3 % ± 5 %	5,7 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Диметилловый эфир C ₂ H ₆ O	TK/C ₂ H ₆ O/0-100	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,675 % ± 5 %	1,28 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Диэтиловый эфир C ₂ H ₁₀ O	TK/C ₂ H ₁₀ O/0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,425 % ± 5 %	0,81 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	TK/C ₂ H ₆ S/0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,55 % ± 5 %	1,04 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
Изобутилен (2-метилпропен) i-C ₄ H ₈	TK/C ₄ H ₈ /0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,65 % ± 5 %	1,23 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Изобутан (2-метилпропан) i-C ₄ H ₁₀	TK/C ₄ H ₁₀ /0-100	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,8 % ± 5 %	1,23 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метан CH ₄	TK/CH ₄ /0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	2,2 % ± 5 %	4,18 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	TK/CH ₄ /50 М	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	1,1 % ± 5 %	2,09 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 14000 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метан CH ₄	TK-CH ₄ -14600			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	285 мг/м ³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 300 до 14000 мг/м ³ включ.	-	-	7150 мг/м ³ ± 5 %	13300 мг/м ³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	TK/CH ₃ SH/0-100	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-воздух ¹⁾	1,025 % ± 5 %	1,95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метанол CH ₃ OH	TK/CH ₃ OH/0-100	от 0 до 3 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-воздух ¹⁾	1,5 % ± 5 %	2,85 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	TK/C ₇ H ₈ /0-100	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-воздух ¹⁾	0,25 % ± 5 %	0,475 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Октен C ₈ H ₁₆	TK/C ₈ H ₁₆ /0-100	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)		ПНГ-воздух ¹⁾	0,15 % ± 5 %	0,285 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10524-2014
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	TK/C ₂ H ₄ O/0-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-воздух ¹⁾	1,3 % ± 5 %	2,47 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Оксид пропилена C ₂ H ₆ O	TK/C ₂ H ₆ O/0-100	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)		ПНГ-воздух ¹⁾	0,475 % ± 5 %	0,9 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
Пары дизельного топлива (в пересчете на бутан)	TK/ДТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР		ПНГ-воздух ¹⁾	25 % НКПР ± 5 %	47,5 % НКПР ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до- взрывоопасной концен- трации, % НКПР), массо- вой концентрации, мг/м ³ , определяемого компо- нента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускае- мой основ- ной по- грешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источ- ник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары керосина (в пересчете на бутан)	ТК/КТ/0- 100	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воздух ¹⁾	25 % НКПР ± 5 %	47,5 % НКПР ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10597- 2015
Пентан C ₅ H ₁₂	ТК/C ₅ H ₁₂ /0- 100	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,275 % ± 5 %	0,52 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	ТК/C ₃ H ₆ /0- 100	от 0 до 1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,5 % ± 5 %	0,95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пропан C ₃ H ₈	ТК/C ₃ H ₈ /0- 100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,85 % ± 5 %	1,6 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
	ТК/C ₃ H ₈ /10 0М	от 0 до 0,85 % (от 0 до 15550 мг/м ³)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,425 % ± 5 %	0,81 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пары Уайт-спирита (в пересчете на изобутилен)	ТК/УС/0- 100	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воздух ¹⁾	25 % НКПР ± 5 %	47,5 % НКПР ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пары авиационного топлива (в пересчете на пропан)	ТК/АТ/0- 100%	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воздух ¹⁾	25 % НКПР ± 5 %	47,5 % НКПР ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014
Пары нефти (в пересчете на пропан)	ТК/НФ/0- 100%	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воздух ¹⁾	25 % НКПР ± 5 %	47,5 % НКПР ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540- 2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до- взрывоопасной концен- трации, % НКПР), массо- вой концентрации, мг/м ³ , определяемого компо- нента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары $\sum CxHy$ ²⁾ (в пересчете на метан)	TK/CxHy/0-100 (CH ₄)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	2,2 % ± 5 %	4,2 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	TK/CxHy/0-3000 (CH ₄)	от 0 до 7000 мг/м ³ от 0 до 300 мг/м ³ включ. св. 300 до 7000 мг/м ³	ПНГ-воздух ¹⁾	285 мг/м ³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары $\sum CxHy$ ²⁾ (в пересчете на пропан)	TK/CxHy/0-100 (C ₃ H ₈)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,85 % ± 5 %	1,61 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	TK/CxHy/0-3000 (C ₃ H ₈)	от 0 до 7000 мг/м ³ от 0 до 300 мг/м ³ включ. св. 300 до 7000 мг/м ³	ПНГ-воздух ¹⁾	285 мг/м ³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Горючие газы ²⁾ (в пересчете на метан)	TK/LEL/0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	2,2 % ± 5 %	4,2 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклопентан C ₅ H ₁₀	TK/C ₅ H ₁₀ /0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,35 % ± 5 %	0,665 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2015
Циклогексан C ₆ H ₁₂	TK/C ₆ H ₁₂ /0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,5 % ± 5 %	0,95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2015
Циклопропан C ₃ H ₆	TK/C ₃ H ₆ /0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	1,22 % ± 5 %	2,28 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	TK/C ₆ H ₅ Cl/0-100	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,32 % ± 5 %	0,61 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10549-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (до- взрывоопасной концен- трации, % НКПР), массо- вой концентрации, мг/м ³ , определяемого компо- нента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этан C ₂ H ₆	TK/C ₂ H ₆ /0-100	от 0 до 2,4% (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	1,2 % ± 5 %	2,28 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этанол C ₂ H ₅ OH	TK/C ₂ H ₅ OH/0-100	от 0 до 1,55% (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,775 % ± 5 %	1,47 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
Этилен C ₂ H ₄	TK/C ₂ H ₄ /0-100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	1,15 % ± 5 %	2,185 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этилбензол C ₈ H ₁₀	TK/C ₈ H ₁₀ /0-100	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,15 % ± 5 %	0,285 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	TK/C ₄ H ₈ O/0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,5 % ± 5 %	0,95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Эантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	TK/C ₂ H ₅ SH/0-100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух ¹⁾	0,7 % ± 5 %	1,33 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
<i>Примечания:</i> 1) – ПНГ-воздух марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 (допускается использование вместо азота о. ч. сорт 1-й ГОСТ 9293-74). 2) – Сумма углеводородов (ΣC_xH_y) – суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C₂H₆), пропан (C₃H₈), бутан (C₄H₁₀), пентан (C₅H₁₂), гексан (C₆H₁₄), гептан (C₇H₁₆), октан (C₈H₁₈), nonан (C₉H₂₀), декан (C₁₀H₂₂).								

Таблица А.3 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки газоанализаторов с электрохимическим сенсором (ЭХ)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 10 мг/м ³	от 0 до 3 мг/м ³ включ.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Аммиак NH ₃	ЭХ/NH ₃ /0-10	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 6,2 мг/м ³)	от 0 до 1,8 мг/м ³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,85 мг/м ³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 3 до 10 мг/м ³ (св. 1,8 до 6,2 мг/м ³)						
	ЭХ/NH ₃ /0-50	от 0 до 50 мг/м ³ (от 0 до 31 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м ³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 50 мг/м ³ (св. 6,2 до 31 мг/м ³)						
	ЭХ/NH ₃ /0-100	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 62,2 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м ³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 50 мг/м ³ (св. 6,2 до 31 мг/м ³)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Аммиак NH ₃	ЭХ/NH ₃ /0-100	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 62,2 мг/м ³)	-	-	50 млн ⁻¹ ± 5 %	95 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 6,2 до 62,2 мг/м ³)						
	ЭХ/NH ₃ /0-200	от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 124,4 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 6,2 мг/м ³ включ.)						
	ЭХ/NH ₃ /0-500	от 0 до 500 мг/м ³ (от 0 до 311,1 мг/м ³)	-	-	100 млн ⁻¹ ± 5 %	190 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 31 мг/м ³ включ.)						
			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			-	-	275 млн ⁻¹ ± 5 %	475 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 622 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 62 мг/м ³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Аммиак NH ₃	ЭХ/NH ₃ /0-1000	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 622 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 62 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	500 млн ⁻¹ ± 5 %	950 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
Арсин AsH ₃	ЭХ/AsH ₃ /0-1	от 0 до 1244,5 мг/м ³ (от 0 до 3,24 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 72,2 мг/м ³ включ.)	-	-	1000 млн ⁻¹ ± 5 %	1900 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,095 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,095 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзвешивочной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Арсин AsH ₃	ЭХ/AsH ₃ /0-1	от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 3,24 мг/м³)	св. 0,1 до 1 мг/м³ (св. 0,32 до 3,24 мг/м³)	-	-	0,55 мг/м³ ± 5 %	0,95 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0,4 до 15,3 мг/м³ (от 1 до 40 мг/м³)		0,04 мг/м³ ± 5 %	7,65 мг/м³ ± 5 %	14,53 мг/м³ ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Азотная кислота HNO ₃ (в пересчете на оксид азота (NO))	ЭХ/HNO ₃ /0-40	от 0 до 2 мг/м³ (от 0 до 3,3 мг/м³)	от 0 до 0,4 мг/м³ (от 0 до 1,3 мг/м³) ВКЛЮЧ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,38 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 33,1 мг/м³)	от 0 до 0,4 мг/м³ (от 0 до 1,3 мг/м³) ВКЛЮЧ.	-	-	1,2 мг/м³ ± 5 %	1,9 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
Бром Br ₂	ЭХ/Br ₂ /0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 33,1 мг/м³)	от 0 до 0,4 мг/м³ (от 0 до 1,3 мг/м³) ВКЛЮЧ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,38 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 10 мг/м³	св. 0,4 до 10 мг/м³ (св. 1,3 до 33,1 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Бром Br ₂	ЭХ/Br ₂ /0-10	от 0 до 20 мг/м³	св. 0,4 до 10 мг/м³ (св. 1,3 до 33,1 мг/м³)	-	-	5,2 млн ⁻¹ ± 5 %	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,38 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/Br ₂ /0-20	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 66,2 мг/м³)	св. 0,4 до 20 мг/м³ (св. 1,3 до 66,2 мг/м³)	-	-	10,2 млн ⁻¹ ± 5 %	19 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/Br ₂ /0-50	от 0 до 165,5 мг/м³	св. 10 до 50 мг/м³ (св. 33,1 до 165,5 мг/м³)	-	-	30 млн ⁻¹ ± 5 %	47,5 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Бром Br ₂	ЭХ/Br ₂ /0-100	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 331,4 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 33,1 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м ³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		св. 10 до 100 мг/м ³ (св. 33,1 до 331,4 мг/м ³)	св. 10 до 100 мг/м ³ (св. 33,1 до 331,4 мг/м ³)	-	-	55 мг/м ³ ± 5 %	95 мг/м ³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
Водород H ₂	ЭХ/H ₂ /0-20	от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 1,67 мг/м ³)	от 0 до 1 мг/м ³ (от 0 до 0,083 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м ³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
		св. 1 до 20 мг/м ³ (св. 0,083 до 1,67 мг/м ³)	св. 1 до 20 мг/м ³ (св. 0,083 до 1,67 мг/м ³)	-	-	10,5 мг/м ³ ± 5 %	19 мг/м ³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³	от 0 до 10 мг/м³	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Водород H ₂	ЭХ/H ₂ /0-100	от 0 до 100 мг/м³	от 0 до 10 мг/м³	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
		(от 0 до 8,3 мг/м³)	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 0,83 до 8,3 мг/м³)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 %	95 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/H ₂ /0-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 83,6 мг/м³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 8,3 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
		(от 0 до 83,6 мг/м³)	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 8,3 до 83,6 мг/м³)	-	-	550 млн ⁻¹ ± 5 %	950 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/H ₂ /0-2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 167,2 мг/м³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 8,3 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
		(от 0 до 167,2 мг/м³)	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 8,3 до 167,2 мг/м³)	-	-	1050 млн ⁻¹ ± 5 %	1900 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Водород Н ₂	ЭХ/Н ₂ /0-5000	от 0 до 5000 млн ⁻¹ (от 0 до 418,13 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	190 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
		от 0 до 200 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 16,7 мг/м³ включ.)						
	ЭХ/ Н ₂ /0-40000	от 0 до 40000 млн ⁻¹ (от 0 до 3345,0 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	950 млн ⁻¹ ± 5 %	-	2600 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10531-2014
		св. 200 до 5000 млн ⁻¹ (св. 16,7 до 418,13 мг/м³)						
		св. 1000 до 40000 млн ⁻¹ (св. 83,6 до 3345,0 мг/м³)				4750 млн ⁻¹ ± 5 %		ГСО 10531-2014
						25000 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения ($\pm$ % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Гидразин N ₂ H ₄	ЭХ/N ₂ H ₄ /0-1	от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 1,33 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2
		от 0 до 2,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,26 мг/м³ включ.)	-	-	0,6 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	0,95 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2
Гидразин N ₂ H ₄	ЭХ/N ₂ H ₄ /0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 13,32 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2
		от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,26 мг/м³ включ.)	-	-	5 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	9,5 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Гидразин N ₂ H ₄	ЭХ/N ₂ H ₄ /0-100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 133,23 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2
		от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 13,32 мг/м³ включ.)						
Диоксид азота NO ₂	ЭХ/NO ₂ /0-1	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,91 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГС 10546-2014
		от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,38 мг/м³ включ.)						
		от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 13,32 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (св. 13,32 до 133,23 мг/м³)						
		от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,91 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГС 10546-2014
		от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,38 мг/м³ включ.)						
		от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 13,32 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (св. 13,32 до 133,23 мг/м³)						
		от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,91 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГС 10546-2014
		от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,38 мг/м³ включ.)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид азота NO ₂	ЭХ/NO ₂ /0-5	от 0 до 5 мг/м ³ (от 0 до 9,56 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,38 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,2 до 5 млн ⁻¹ (св. 0,38 до 9,56 мг/м ³)	-	-	2,6 млн ⁻¹ ± 5 %	4,75 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO ₂ /0-10	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 19,3 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,38 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,2 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,38 до 19,3 мг/м ³)	-	-	5,1 млн ⁻¹ ± 5 %	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид азота NO ₂	ЭХ/NO ₂ /0-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 38,25 мг/м³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			(от 0 до 1,91 мг/м³ включ.)						
	ЭХ/NO ₂ /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 191,27 мг/м³)	св. 1 до 20 млн ⁻¹	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ ± 5 %	-	10 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
			(св. 1,91 до 38,25 мг/м³)						
	ЭХ/NO ₂ /0-200	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 382,54 мг/м³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	-	52,5 млн ⁻¹ ± 5 %	95 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
			(от 0 до 9,56 мг/м³)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 200 мг/м³	св. 5 до 200 мг/м³	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид азота NO ₂	ЭХ/NO ₂ /0-200	от 0 до 500 мг/м³	св. 5 до 200 мг/м³ (св. 9,56 до 382,54 мг/м³)	-	-	102,5 мг/м³ ± 5 %	190 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 500 мг/м³	от 0 до 20 мг/м³ включ. (от 0 до 38,25 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO ₂ /0-500	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 956,34 мг/м³)	св. 20 до 500 мг/м³ (св. 38,25 до 956,34 мг/м³)	-	-	260 мг/м³ ± 5 %	475 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 1000 мг/м³	от 0 до 20 мг/м³ включ. (от 0 до 38,25 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO ₂ /0-1000	от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1912,6 мг/м³)	св. 20 до 1000 мг/м³ (св. 38,25 до 1912,6 мг/м³)	-	-	510 мг/м³ ± 5 %	950 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид азота NO ₂	ЭХ/NO ₂ /0-2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 3825,3 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 191,27 мг/м³ включ.) св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 191,27 до 3825,3 мг/м³)		-	1050 млн ⁻¹ ± 5 %	1900 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
Оксиды азота NO _x (в пересчете на диоксид азота)	ЭХ/NO _x /0-1	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,91 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,38 мг/м³ включ.) св. 0,2 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,38 до 1,91 мг/м³)		-	0,5 млн ⁻¹ ± 5 %	0,95 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO _x /0-5	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 9,56 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,38 мг/м³ включ.)		-	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 5 мг/м³ (от 0 до 9,56 мг/м³)	св. 0,2 до 5 мг/м³ (св. 0,38 до 9,56 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксиды азота NO _x (в пересчете на диоксид азота)	ЭХ/NO _x /0-5	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 19,3 мг/м³)	от 0 до 0,2 мг/м³ (от 0 до 0,38 мг/м³) вклоч.	-	-	2,5 мг/м³ ± 5 %	4,75 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO _x /0-10			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO _x /0-20	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 38,25 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 1,91 мг/м³) вклоч.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ± 5 %	-	9,5 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксиды азота NO _x (в пересчете на диоксид азота)	ЭХ/NO _x /0-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 38,25 мг/м³)	-	-	10 млн ⁻¹ ± 5 %	19 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
		св. 1 до 20 млн ⁻¹ (св. 1,91 до 38,25 мг/м³)						
	ЭХ/NO _x /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 191,27 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9,56 мг/м³)						
	ЭХ/NO _x /0-200	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 382,54 мг/м³)	-	-	50 млн ⁻¹ ± 5 %	95 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9,56 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO _x /0-200	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 382,54 мг/м³)	-	-	100 млн ⁻¹ ± 5 %	190 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
		св. 5 до 200 млн ⁻¹ (св. 9,56 до 382,54 мг/м³)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1912,6 мг/м³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 38,25 мг/м³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксиды азота NO _x (в пересчете на диоксид азота)	ЭХ/NO _x /0-1000		св. 20 до 1000 млн ⁻¹ (св. 38,25 до 1912,6 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	500 млн ⁻¹ ± 5 %	950 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO _x /0-2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 3825,3 мг/м³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 191,27 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	1000 млн ⁻¹ ± 5 %	1900 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения ($\pm$ % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 2,66 мг/м³)	от 0 до 0,2 мг/м³ включ. (от 0 до 0,53 мг/м³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид серы SO ₂	ЭХ/SO ₂ /0-1			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
				-	-	0,6 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	0,95 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO ₂ /0-5	от 0 до 5 мг/м³ (от 0 до 13,3 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ включ. (от 0 до 2,66 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
				-	-	2,6 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	4,75 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO ₂ /0-20	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 53,2 мг/м³)	от 0 до 5 мг/м³ включ. (от 0 до 13,3 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 20 мг/м³	св. 5 до 20 мг/м³	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид серы SO ₂	ЭХ/SO ₂ /0-20	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 53,2 мг/м³)	св. 5 до 20 мг/м³ (св. 13,3 до 53,2 мг/м³)	-	-	12,5 мг/м³ ± 5 %	19 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 133,15 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ включ. (от 0 до 26,6 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO ₂ /0-50	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 266 мг/м³)	св. 10 до 50 мг/м³ (св. 26,6 до 133,15 мг/м³)	-	-	30 мг/м³ ± 5 %	47,5 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 266 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ включ. (от 0 до 26,6 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO ₂ /0-100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 266 мг/м³)	св. 10 до 100 мг/м³ (св. 26,6 до 266 мг/м³)	-	-	55 мг/м³ ± 5 %	95 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 532,6 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 26,6 мг/м³) ВКЛЮЧ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид серы SO ₂	ЭХ/SO ₂ /0-200			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 10 до 200 мг/м³ (св. 26,6 до 532,6 мг/м³)	-	-	105 мг/м³ ± 5 %	190 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO ₂ /0-500	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 1331,52 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 26,6 мг/м³) ВКЛЮЧ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 10 до 500 мг/м³ (св. 26,6 до 1331,52 мг/м³)	-	-	255 мг/м³ ± 5 %	475 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO ₂ /0-1000	от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 2660 мг/м³)	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 266 мг/м³) ВКЛЮЧ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до	св. 100 до	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид серы SO ₂	ЭХ/SO ₂ /0-1000	от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 2660 мг/м³)	св. 100 до 1000 мг/м³ (св. 266 до 2660 мг/м³)	-	-	550 мг/м³ ± 5 %	950 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO ₂ /0-2000	от 0 до 2000 мг/м³ (от 0 до 5320 мг/м³)	от 0 до 100 мг/м³ включ. (от 0 до 266 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
Оксиды серы SO _x (в пересчете на диоксид серы)	ЭХ/SO _x /0-1	от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 2,66 мг/м³)	св. 100 до 2000 мг/м³ (св. 266 до 5320 мг/м³)	-	-	1050 мг/м³ ± 5 %	1900 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
			от 0 до 0,2 мг/м³ включ. (от 0 до 0,53 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 0,2 до 1 мг/м³ (св. 0,53 до 2,66 мг/м³)	-	-	0,5 мг/м³ ± 5 %	0,95 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 5 мг/м³ (от 0 до 13,3 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ включ. (от 0 до 2,66 мг/м³ включ.) св. 1 до 5 мг/м³ (св. 2,66 до 13,3 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксиды серы SO _x (в пересчете на диоксид серы)	ЭХ/SO _x /0-5			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
				-	-	3 мг/м³ ± 5 %	4,75 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
Оксиды серы SO _x (в пересчете на диоксид серы)	ЭХ/SO _x /0-20			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
				-	-	7,5 мг/м³ ± 5 %	19 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 133,15 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 26,6 мг/м³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксиды серы SO _x (в пересчете на диоксид серы)	ЭХ/SO _x /0-50			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
						30 млн ⁻¹ ± 5 %	47,5 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO _x /0-100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 266 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 26,6 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 266 мг/м³)	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 26,6 до 266 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксиды серы SO _x (в пересчете на диоксид серы)	ЭХ/SOx/0-100	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 532,6 мг/м³)	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 26,6 до 266 мг/м³)	-	-	55 млн ⁻¹ ± 5 %	95 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SOx/0-200	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1331,52 мг/м³)	св. 10 до 200 млн ⁻¹ (св. 26,6 до 532,6 мг/м³)	-	-	100 млн ⁻¹ ± 5 %	190 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SOx/0-500			-	-	255 млн ⁻¹ ± 5 %	475 млн ⁻¹ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения ($\pm$ % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 2660 мг/м³)	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 266 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксиды серы SO _x (в пересчете на диоксид серы)	ЭХ/SO _x /0-1000			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
				-	-	550 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	950 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/SO _x /0-2000	от 0 до 2000 мг/м³ (от 0 до 5320 мг/м³)	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 266 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
Диоксид хлора ClO ₂ (в пересчете на хлор)	ЭХ/ClO ₂ /0-1	от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 2,8 мг/м³)	от 0 до 0,015 мг/м³ (от 0 до 0,04 мг/м³)	-	-	1000 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	1900 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,014 млн ⁻¹ $\pm$ 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 1 мг/м³	св. 0,015 до 1 мг/м³ (св. 0,04 до 2,8 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид хлора ClO ₂ (в пересчете на хлор)	ЭХ/ClO ₂ /0-1	от 0 до 20 мг/м³	от 0 до 0,015 мг/м³ включ.	-	-	0,5 мг/м³ ± 5 %	0,95 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,014 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/ClO ₂ /0-20	от 0 до 50 мг/м³	от 0 до 2,8 мг/м³ включ.	-	-	10 мг/м³ ± 5 %	19 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/ClO ₂ /0-50	от 0 до 140 мг/м³	св. 1 до 50 мг/м³ (св. 2,8 до 140 мг/м³)	-	-	25 мг/м³ ± 5 %	47,5 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диоксид хлора ClO ₂ (в пересчете на хлор)	ЭХ/ClO ₂ /0-500	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 1401 мг/м³)	от 0 до 50 мг/м³ включ. (от 0 до 140 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 50 до 500 мг/м³ (св. 140 до 1401 мг/м³)	-	-	250 мг/м³ ± 5 %	475 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	ЭХ/C ₂ H ₆ S/0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 25,8 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ включ. (от 0 до 2,5 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 10 мг/м³ (св. 2,5 до 25,8 мг/м³)	-	-	12,9 мг/м³ ± 5 %	24,51 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/C ₂ H ₆ S/0-100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 258 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ включ. (от 0 до 51,6 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³	св. 20 до 100 мг/м³	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диметилсульфид C_2H_6S	ЭХ/ C_2H_6S /0-100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 258 мг/м³)	св. 20 до 100 мг/м³ (св. 51,6 до 258 мг/м³)	-	-	60 мг/м³ ± 5 %	95 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10537-2014
Карбонилхлорид $COCl_2$	ЭХ/ $COCl_2$ /0-1	от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 4,11 мг/м³)	от 0 до 0,1 мг/м³ включ. (от 0 до 0,41 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,095 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,1 до 1 мг/м³ (св. 0,41 до 4,11 мг/м³)	-	-	0,55 мг/м³ ± 5 %	0,95 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10546-2014
Кислород O_2	ЭХ/ O_2 /0-30	от 0 до 30 %	от 0 до 10 % включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 % ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/ O_2 /0-100	от 0 до 100 %	св. 10 до 30 %	-	-	20 % ± 5 %	28,5 % ± 5 %	1 разряд	ГСО 10531-2014
Моноэтанол-мин (2-аминоэтанол) C_2H_7NO	ЭХ/ C_2H_7NO /0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 25,4 мг/м³)	от 0 до 2 мг/м³ включ. (от 0 до 5,1 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	50 % ± 5 %	95 % ± 5 %	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 10 мг/м³	св. 2 до 10 мг/м³	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Моноэтаноламин (2-аминоэтанол) C ₂ H ₇ NO	ЭХ/С ₂ H ₇ N 0/0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 25,4 мг/м³)	св. 2 до 10 мг/м³ (св. 5,1 до 25,4 мг/м³)	-	-	5 мг/м³ ± 5 %	9,5 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10534-2014
		от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 13 мг/м³)	от 0 до 0,01 мг/м³ включ. (от 0 до 0,013 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,0095 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метанол CH ₃ OH	ЭХ/CH ₃ OH /0-10		св. 0,01 до 10 мг/м³ (св. 0,013 до 13 мг/м³)	-	-	5 мг/м³ ± 5 %	9,5 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 67 мг/м³)	от 0 до 5 мг/м³ включ. (от 0 до 6,7 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 мг/м³ ± 5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/CH ₃ OH /0-50		св. 5 до 50 мг/м³ (св. 6,7 до 67 мг/м³)	-	-	27,5 мг/м³ ± 5 %	47,5 мг/м³ ± 5 %	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метанол CH ₃ OH	ЭХ/CH ₃ OH/0-500	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 667 мг/м³)	от 0 до 50 мг/м³ включ. (от 0 до 67 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 50 до 500 мг/м³ (св. 67 до 266 мг/м³)	-	-	275 мг/м³ ±5%	475 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метантиол CH ₃ SH	ЭХ/CH ₃ SH/0-5	от 0 до 5 мг/м³ (от 0 до 9,9 мг/м³)	от 0 до 0,015 мг/м³ включ. (от 0 до 0,03 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,014 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 0,015 до 5 мг/м³ (св. 0,03 до 9,9 мг/м³)	-	-	2,50 мг/м³ ±5%	4,75 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/CH ₃ SH/0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 20 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ включ. (от 0 до 2 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 20 мг/м³)	св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 2 до 20 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метантиол CH ₃ SH	ЭХ/CH ₃ SH/ 0-10	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 99 мг/м³)	от 0 до 2,5 млн ⁻¹ включ.	-	-	5,5 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
			(от 0 до 5 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,3 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/CH ₃ SH/ 0-50	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 200 мг/м³)	св. 2,5 до 50 млн ⁻¹ (св. 5 до 99 мг/м³)	-	-	26,25 млн ⁻¹ ±5%	47,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
			(от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/ CH ₃ SH /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 200 мг/м³)	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 20 до 200 мг/м³)	-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
			(от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 2000 мг/м ³)	от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 40 мг/м ³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метантиол CH ₃ SH	ЭХ/CH ₃ SH/ 0-2000		от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 40 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 20 до 1000 млн ⁻¹ (св. 40 до 2000 мг/м ³)	-	-	510 млн ⁻¹ ±5%	950 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
Моносилан (силан) SiH ₄	ЭХ/SiH ₄ /0-2		от 0 до 2 млн ⁻¹ (от 0 до 2,67 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,475 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,5 до 2 млн ⁻¹ (св. 0,67 до 2,67 мг/м ³)	-	-	1,25 млн ⁻¹ ±5%	1,9 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/SiH ₄ /0-15		от 0 до 15 млн ⁻¹ (от 0 до 20 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Моносилан (силан) SiH ₄	ЭХ/SiH ₄ /0-15	от 0 до 15 млн ⁻¹ (от 0 до 20 мг/м³)	св. 1 до 15 млн ⁻¹ (св. 1,34 до 20 мг/м³)	-	-	8 млн ⁻¹ ±5%	14,25 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 67 мг/м³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 13,4 мг/м³) включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/SiH ₄ /0-50	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 133 мг/м³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 13,4 мг/м³) включ.	-	-	30 млн ⁻¹ ±5%	47,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 133 мг/м³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 13,4 мг/м³) включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/SiH ₄ /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 133 мг/м³)	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 13,4 до 133 мг/м³)	-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Озон O ₃	ЭХ/O ₃ /0-1	от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 2 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,0475 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор T700
		от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,1 мг/м³ включ.)	-	-	0,525 млн ⁻¹ ±5%	0,95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор T700
	ЭХ/O ₃ /0-5	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 10 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор T700
		от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 2 мг/м³ включ.)	-	-	3 млн ⁻¹ ±5%	4,75 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор T700
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ЭХ/C ₂ H ₄ O/10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 18 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 18 мг/м³)	св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,8 до 18 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ЭХ/C ₂ H ₄ O/ 10	от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 55 мг/м³)	св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,8 до 18 мг/м³)	-	-	5,5 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/C ₂ H ₄ O/ 30	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 91 мг/м³)	св. 1 до 30 млн ⁻¹ (св. 1,8 до 55 мг/м³)	-	-	15,5 млн ⁻¹ ±5%	28,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/C ₂ H ₄ O/ 50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 91 мг/м³)	св. 5 до 50 млн ⁻¹ (св. 9 до 91 мг/м³)	-	-	27,5 млн ⁻¹ ±5%	47,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 182 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ включ. (от 0 до 18 мг/м³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ЭХ/C ₂ H ₄ O/ 0-100			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	55 мг/м³ ±5%	95 мг/м³ 1±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/C ₂ H ₄ O/ 0-200	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 365 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ включ. (от 0 до 36 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	110 мг/м³ ±5%	190 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ЭХ/C ₂ H ₄ O/ 0-1000	от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1827 мг/м³)	от 0 до 100 мг/м³ включ. (от 0 до 182 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ЭХ/C ₂ H ₄ O/ 0-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1827 мг/м³)	-	-	550 млн ⁻¹ ±5%	950 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,16 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
Оксид углерода CO	ЭХ/CO/0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 11,6 мг/м³)	-	-	5,5 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10531-2014
		от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5,8 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/CO/0-50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 58 мг/м³)	-	-	27,5 млн ⁻¹ ±5%	47,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10531-2014
		от 0 до 58 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 58 мг/м³)	-	-	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 116)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 11,6 мг/м³ включ.) св. 10 до 100 мг/м³ (св. 11,6 до 116 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид углерода СО	ЭХ/СО/0-100			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
				-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/СО/0-200	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 232,4 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 23,2 мг/м³ включ.) св. 20 до 200 мг/м³ (св. 23,2 до 232,4 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
				-	-	110 млн ⁻¹ ±5%	190 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/СО/0-500	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 581 мг/м³)	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 58 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид углерода CO	ЭХ/СО/0-500	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 581 мг/м³)	св. 50 до 500 мг/м³ (св. 58 до 581 мг/м³)	-	-	275 мг/м³ ±5%	475 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10531-2014
		от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1162 мг/м³)	от 0 до 100 мг/м³ включ. (от 0 до 116 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/СО/0-1000	от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1162 мг/м³)	св. 100 до 1000 мг/м³ (св. 116 до 1162 мг/м³)	-	-	550 мг/м³ ±5%	950 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10531-2014
		от 0 до 2000 мг/м³ (от 0 до 2324 мг/м³)	от 0 до 100 мг/м³ включ. (от 0 до 116 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/СО/0-2000	от 0 до 2000 мг/м³ (от 0 до 2324 мг/м³)	св. 100 до 2000 мг/м³ (св. 116 до 2324 мг/м³)	-	-	1050 мг/м³ ±5%	1900 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 5000 мг/м³ (от 0 до 5809 мг/м³)	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 581 мг/м³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид углерода CO	ЭХ/СО/0-5000			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	475 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 500 до 5000 млн ⁻¹ (св. 581 до 5809 мг/м³)	-	-	2750 млн ⁻¹ ±5%	4750 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/СО/0-10000	от 0 до 10000 млн ⁻¹ (от 0 до 11620 мг/м³)	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1162 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	950 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
Оксид азота NO			св. 1000 до 10000 млн ⁻¹ (св. 1162 до 11620 мг/м³)	-	-	5500 млн ⁻¹ ±5%	9500 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ЭХ/NO/0-5	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 6,24 мг/м³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,25 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид азота NO	ЭХ/NO/0-5	от 0 до 5 мг/м³ (от 0 до 6,24 мг/м³)	-	-	3 мг/м³ ±5%	4,75 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO/0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 12,5 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO/0-50	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 62,4 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			-	-	5,5 мг/м³ ±5%	9,5 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
			-	-	27,5 мг/м³ ±5%	47,5 мг/м³ 1±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 124,7 мг/м³)	от 0 до 10 млн⁻¹ включ. (от 0 до 12,48 мг/м³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид азота NO	ЭХ/NO/0-100			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 100 млн⁻¹ (св. 12,48 до 124,7 мг/м³)	-	-	55 млн⁻¹ ±5%	95 млн⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO/0-250		от 0 до 50 млн⁻¹ включ. (от 0 до 62,38 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 млн⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 250 млн⁻¹ (от 0 до 311,89 мг/м³)	св. 50 до 250 млн⁻¹ (св. 62,38 до 311,89 мг/м³)	-	-	150 млн⁻¹ ±5%	237,5 млн⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO/0-1000		от 0 до 100 млн⁻¹ включ. (от 0 до 124,7 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 1000 млн⁻¹ (от 0 до 1247,5 мг/м³)	св. 10 до 100 млн⁻¹ (св. 12,48 до 124,7 мг/м³)	-	-	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Оксид азота NO	ЭХ/NO/0-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1247,5 мг/м³)	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 124,7 до 1247,5 мг/м³)	-	-	550 млн ⁻¹ ±5%	950 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 2495 мг/м³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 124,7 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/NO/0-2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 2495 мг/м³)	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 124,7 до 2495)	-	-	550 млн ⁻¹ ±5%	1900 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
Сероводород H ₂ S	ЭХ/H ₂ S/0-1	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,41 мг/м³)	от 0 до 0,007 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,0099 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,0066 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,41 мг/м³)	св. 0,007 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,0099 до 1,41 мг/м³)	-	-	0,5004 млн ⁻¹ ±5%	0,95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероводород H ₂ S	ЭХ/H ₂ S/ 0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 14,1 мг/м³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,41 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,41 до 14,1 мг/м³)	-	-	5,5 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H ₂ S/ 0-50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 70,8 мг/м³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,41 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 50 млн ⁻¹ (св. 1,41 до 70,8 мг/м³)	-	-	25,5 млн ⁻¹ ±5%	47,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H ₂ S/ 0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 141,6 мг/м³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,1 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 1 до 100 млн ⁻¹ (св. 14,1 до 141,6 мг/м³)	-	-	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения ($\pm$ % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³	от 1 до 100 мг/м³	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероводород H ₂ S	ЭХ/H ₂ S/ 0-100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 141,6 мг/м³)	от 1 до 100 мг/м³ (св. 1,41 до 141,6 мг/м³)	-	-	50,5 мг/м³ $\pm$ 5%	95 мг/м³ $\pm$ 5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 284 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ вкл. (от 0 до 28,4 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м³ $\pm$ 5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H ₂ S/ 0-200	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 284 мг/м³)	св. 20 до 200 мг/м³ (св. 28,4 до 284 мг/м³)	-	-	110 мг/м³ $\pm$ 5%	190 мг/м³ $\pm$ 5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H ₂ S/ 0-500	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 708,4 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ вкл. (от 0 до 28,4 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м³ $\pm$ 5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 20 до 500 мг/м³ (св. 28,4 до 708,4 мг/м³)	-	-	260 мг/м³ $\pm$ 5%	475 мг/м³ $\pm$ 5%	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения ($\pm$ % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1416,7 мг/м³)	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 141,6 мг/м³) ВКЛЮЧ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероводород H ₂ S	ЭХ/H ₂ S/0-1000		от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 141,6 мг/м³) ВКЛЮЧ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 мг/м³ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1416,7 мг/м³)	св. 100 до 1000 мг/м³ (св. 141,6 до 1416,7 мг/м³)	-	-	550 мг/м³ $\pm 5\%$	950 мг/м³ $\pm 5\%$	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H ₂ S/0-2000	от 0 до 2000 мг/м³ (от 0 до 2833 мг/м³)	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 284 мг/м³) ВКЛЮЧ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	190 мг/м³ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H ₂ S/0-5000	от 0 до 5000 мг/м³ (от 0 до 7083 мг/м³)	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 284 мг/м³) ВКЛЮЧ.)	-	-	1100 мг/м³ $\pm 5\%$	1900 мг/м³ $\pm 5\%$	1 разряд	ГСО 10537-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	190 мг/м³ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до	св. 200 до	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероводород H ₂ S	ЭХ/H ₂ S/0-5000	от 0 до 5000 мг/м³ (от 0 до 7083 мг/м³)	св. 200 до 5000 мг/м³ (св. 284 до 7083 мг/м³)	-	-	2600 мг/м³ ±5%	4750 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 10000 мг/м³ (от 0 до 14167,38 мг/м³)	от 0 до 500 мг/м³ включ. (от 0 до 708,3 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	475 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/H ₂ S/0-10000	от 0 до 5000 мг/м³ (от 0 до 7083 мг/м³)	св. 500 до 10000 мг/м³ (св. 708,3 до 14167,38 мг/м³)	-	-	5250 мг/м³ ±5%	9500 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
Сероуглерод CS ₂		от 0 до 5000 мг/м³ (от 0 до 7083 мг/м³)	от 0 до 10000 мг/м³ (от 0 до 14167,38 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/CS ₂ /0-5	от 0 до 5000 мг/м³ (от 0 до 7083 мг/м³)	св. 1 до 5000 мг/м³ (св. 1,42 до 7083 мг/м³)	-	-	3 мг/м³ ±5%	4,75 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероуглерод CS ₂	ЭХ/CS ₂ /0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 14,17 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,42 мг/м³)						
	ЭХ/CS ₂ /0-20	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 28,33 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,42 мг/м³)						
	ЭХ/CS ₂ /0-50	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 70,84 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ ±5%	-	19 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,08 мг/м³)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Сероуглерод CS ₂	ЭХ/CS ₂ /0-50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 70,84 мг/м³)	св. 5 до 50 млн ⁻¹ (св. 7,08 до 70,84 мг/м³)	-	-	27,5 млн ⁻¹ ±5%	47,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 141,67 мг/м³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,7 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/CS ₂ /0-100	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1416,7 мг/м³)	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 14,7 до 141,67 мг/м³)	-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ЭХ/CS ₂ /0-1000	от 0 до 10000 млн ⁻¹ (от 0 до 14167 мг/м³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 141,67 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 10000 млн ⁻¹ (от 0 до 14167 мг/м³)	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 141,67 до 1416,7 мг/м³)	-	-	550 млн ⁻¹ ±5%	950 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Серная кислота H ₂ SO ₄ (в пересчете на оксид серы (SO ₂))	ЭХ/H ₂ SO ₄ /0-20	от 0,12 до 5 млн ⁻¹ (от 0,5 до 20 мг/м³)	0,37 млн ⁻¹ ±5%	2,5 млн ⁻¹ ±5%	4,75 млн ⁻¹ ±5%	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2
		от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 мг/м³ включ.)						
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25 мг/м³)						
Уксусная кислота C ₂ H ₄ O ₂	ЭХ/C ₂ H ₄ O ₂ /0-10	св 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 5 до 25 мг/м³)	-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2
		от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 12,5 мг/м³ включ.)						
		от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 75 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 30 мг/м ³ (от 0 до 75 мг/м ³)	св 5 до 30 мг/м ³ (св 12,5 до 75 мг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Уксусная кислота C ₂ H ₄ O ₂	ЭХ/C ₂ H ₄ O ₂ /0-30			-	-	17,5 млн ⁻¹ ±5%	28,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2
Фтор F ₂	ЭХ/F ₂ /0-1	от 0 до 1 мг/м ³ (от 0 до 1,58 мг/м ³)	от 0 до 0,1 мг/м ³ ВКЛЮЧ. (от 0 до 0,16 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,095 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	0,55 млн ⁻¹ ±5%	0,95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
Фосфин PH ₃	ЭХ/PH ₃ /0-5	от 0 до 5 мг/м ³ (от 0 до 7,07 мг/м ³)	от 0 до 0,07 мг/м ³ ВКЛЮЧ. (от 0 до 0,1 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,066 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	2,535 млн ⁻¹ ±5%	4,75 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фосфин PH ₃	ЭХ/PH ₃ /0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 14,3 мг/м³)	от 0 до 0,35 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,33 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,35 до 10 мг/м³ (св. 0,49 до 14,3 мг/м³)						
	ЭХ/PH ₃ /0-50	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 70,6 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			(от 0 до 1,41 мг/м³ включ.)						
	ЭХ/PH ₃ /0-200	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 282,6)	св. 1 до 50 мг/м³	-	-	25,5 мг/м³ ±5%	47,5 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
			(св. 1,41 до 70,6 мг/м³)						
	ЭХ/PH ₃ /0-200	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 282,6)	от 0 до 20 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			(от 0 до 28,27 мг/м³ включ.)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 282,6)	св. 20 до 200 мг/м³ (св. 28,27 до 282,6 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фосфин PH ₃	ЭХ/PH ₃ /0-200	от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1413)	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 141,3 мг/м³ включ.)	-	-	110 мг/м³ ±5%	190 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/PH ₃ /0-1000			ПНГ -азот ¹⁾²⁾	95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
Фосфин PH ₃	ЭХ/PH ₃ /0-2000	от 0 до 2000 мг/м³ (от 0 до 2826)	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 282,6 мг/м³ включ.)	-	-	550 мг/м³ ±5%	950 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/PH ₃ /0-2000			ПНГ -азот ¹⁾²⁾	190 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
Фосфин PH ₃	ЭХ/PH ₃ /0-2000	от 0 до 2000 мг/м³ (от 0 до 2826)	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 282,6 мг/м³ включ.)	-	-	1100 мг/м³ ±5%	1900 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/PH ₃ /0-2000			ПНГ -азот ¹⁾²⁾	190 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фенол C_6H_5OH	ЭХ/ C_6H_5O Н/0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 39,1 мг/м³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 3,9 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
			св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 3,9 до 39,1 мг/м³)	-	-	5 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
Формальдегид CH_2O	ЭХ/ $CH_2O/0$ -5	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 6,3 мг/м³)	от 0 до 0,19 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,25 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,18 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,19 до 5 млн ⁻¹ (св. 0,25 до 6,3 мг/м³)	-	-	2,59 млн ⁻¹ ±5%	4,75 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Формальдегид CH ₂ O	ЭХ/CH ₂ O/0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 12,6 мг/м³)	от 0 до 0,4 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,38 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 0,4 до 10 мг/м³ (св. 0,5 до 12,6 мг/м³)						
	ЭХ/CH ₂ O/0-50	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 63 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 50 мг/м³ (св. 1,2 до 63 мг/м³)						
	ЭХ/CH ₂ O/0-100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 126 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 10 до 100 мг/м³ (св. 12 до 126 мг/м³)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³	св. 10 до 100 мг/м³	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Формальдегид CH ₂ O	ЭХ/CH ₂ O/0-100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 126 мг/м³)	св. 10 до 100 мг/м³ (св. 12,6 до 126 мг/м³)	-	-	55 мг/м³ ±5%	95 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 252,2 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 25,2 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/CH ₂ O/0-200	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 630 мг/м³)	св. 20 до 200 мг/м³ (св. 25,2 до 252,2 мг/м³)	-	-	110 мг/м³ ±5%	190 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/CH ₂ O/0-500	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 630 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 25,2 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 630 мг/м³)	св. 20 до 500 мг/м³ (св. 25,2 до 630 мг/м³)	-	-	260 мг/м³ ±5%	475 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 2000 мг/м ³ (от 0 до 2522,6 мг/м ³)	от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 252,2 мг/м ³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Формальдегид CH ₂ O	ЭХ/CH ₂ O/0-2000	от 0 до 1 мг/м ³ (от 0 до 0,83 мг/м ³)	от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 252,2 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	190 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
Фтористый водород HF	ЭХ/HF/0-1		от 0 до 0,5 мг/м ³ (от 0 до 0,42 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,475 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/HF/0-10	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 8,32 мг/м ³)	св. 0,5 до 1 мг/м ³ (св. 0,42 до 0,83 мг/м ³)	-	-	0,75 мг/м ³ ±5%	0,95 мг/м ³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
			от 0 до 0,5 мг/м ³ (от 0 до 0,42 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,475 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фтористый водород HF	ЭХ/НГ/0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 8,32 мг/м³)	-	-	5,25 мг/м³ ±5%	9,5 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 0,83 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/НГ/0-30	от 0 до 25 мг/м³	-	-	15,5 мг/м³ ±5%	28,5 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 0,83 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/НГ/0-50	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 41,5 мг/м³)	-	-	25,5 мг/м³ ±5%	47,5 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 83 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ включ. (от 0 до 8,32 мг/м³ включ.) св. 10 до 100 мг/м³ (св. 8,32 до 83 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фтористый водород HF	ЭХ/НF/0-100			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/НF/0-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 831 мг/м³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 41,5 мг/м³ включ.) св. 50 до 1000 млн ⁻¹ (св. 41,5 до 831 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	525 млн ⁻¹ ±5%	950 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/НF/0-2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 1662 мг/м³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 83,1 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фтористый водород HF	ЭХ/НГ/0-2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 1662 мг/м³)	-	-	1050 млн ⁻¹ ±5%	1900 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 83,1 до 1662 мг/м³)						
	ЭХ/Cl ₂ /0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 29,5 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,14 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 0,15 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,44 мг/м³ включ.)						
Хлор Cl ₂	ЭХ/Cl ₂ /0-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 59 мг/м³)	-	-	5,075 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 2,95 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		св. 1 до 20 млн ⁻¹ (св. 2,95 до 59 мг/м³)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 147 мг/м³)	от 0 до 5 мг/м³ (от 0 до 7,35 мг/м³) включ.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлор Cl ₂	ЭХ/Cl ₂ /0-50			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	27,5 млн ⁻¹ ±5%	47,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/Cl ₂ /0-100			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/Cl ₂ /0-200			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 200 мг/м ³	св. 20 до 200 мг/м ³	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлор Cl ₂	ЭХ/Cl ₂ /0-200	от 0 до 200 мг/м ³ (от 0 до 588 мг/м ³)	св. 20 до 200 мг/м ³ (св. 29,4 до 588 мг/м ³)	-	-	110 млн ⁻¹ ±5%	190 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 500 мг/м ³	от 0 до 50 мг/м ³ включ. (от 0 до 73,5 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/Cl ₂ /0-500	от 0 до 500 мг/м ³ (от 0 до 1470 мг/м ³)	св. 50 до 500 мг/м ³ (св. 73,5 до 1470 мг/м ³)	-	-	275 млн ⁻¹ ±5%	475 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 2940 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 147 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/Cl ₂ /0-1000	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 2940 мг/м ³)	св. 100 до 1000 мг/м ³ (св. 147 до 2940 мг/м ³)	-	-	550 млн ⁻¹ ±5%	950 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 1,52 мг/м³)	от 0 до 0,2 мг/м³ включ. (от 0 до 0,3 мг/м³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлористый водород HCl	ЭХ/НСL/0-1			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	0,6 мг/м³ ±5%	0,95 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/НСL/0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 15,16 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ включ. (от 0 до 1,52 мг/м³ включ.)	-	-	5,5 мг/м³ ±5%	9,5 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/НСL/0-50	от 0 до 50 мг/м³ (от 0 до 75,78 мг/м³)	от 0 до 5 мг/м³ включ. (от 0 до 7,58 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 75,78 мг/м³)	св. 5 до 50 млн ⁻¹ (св. 7,58 до 75,78 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлористый водород HCl	ЭХ/НCL/0-50	от 0 до 100 (от 0 до 151,5 мг/м³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,58 мг/м³)	-	-	27,5 млн ⁻¹ ±5%	47,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/НCL/0-100			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,75 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/НCL/0-200	от 0 до 200 (от 0 до 303,14 мг/м³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 15,6 мг/м³)	-	-	52,5 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	105 млн ⁻¹ ±5%	190 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 500 (от 0 до 757,8 мг/м³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 75 мг/м³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлористый водород HCl	ЭХ/НСL/ 0-500	от 0 до 1000 (от 0 до 1515 мг/м³)	св. 50 до 500 млн ⁻¹ (св. 75 до 757,8 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/НСL/ 0-1000		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 151,5 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/НСL/ 0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 7578 мг/м³)	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 151,5 до 1515 мг/м³)	-	-	550 млн ⁻¹ ±5%	950 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
			от 0 до 500 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 757,8 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	475 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Хлористый водород HCl	ЭХ/НСL/0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 7578 мг/м³)	-	-	2750 млн ⁻¹ ±5%	4750 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 11,2)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,475 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
Цианистый водород HCN	ЭХ/HCN/0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 11,2)	-	-	5,25 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 33,6)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/HCN/0-30	от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 33,6)	-	-	15,5 млн ⁻¹ ±5%	28,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 33,6)	-	-	15,5 млн ⁻¹ ±5%	28,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения ($\pm$ % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Цианистый водород HCN	ЭХ/HCN/0-100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 112)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 11,2 мг/м³ включ.)	-	-	55 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	95 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/HCN/0-200	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 224,7)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 22,4 мг/м³ включ.)	-	-	110 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	190 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/HCN/0-1000	от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1120)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 112 мг/м³ включ.)	-	-	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1120)	св. 100 до 1000 мг/м³ (св. 112 до 1120 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Цианистый водород HCN	ЭХ/HCN/0-1000	от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 1120)	св. 100 до 1000 мг/м³ (св. 112 до 1120 мг/м³)	-	-	550 мг/м³ ±5%	950 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ЭХ/ C ₂ H ₄ /0-10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 11,6 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 1,1 мг/м³) (вклоч.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,375 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
			св. 1 до 10 мг/м³ (св. 1,1 до 11,6 мг/м³)						
	ЭХ/ C ₂ H ₄ /0-100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 116 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 11,6 мг/м³) (вклоч.)	-	-	6,25 мг/м³ ±5%	9,5 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10525-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 116 мг/м³)	св. 10 до 100 мг/м³ (св. 11,6 до 116 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этилен C ₂ H ₄	ЭХ/ C ₂ H ₄ /0-100	от 0 до 200 мг/м³ (от 0 до 232,6 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 11,6 мг/м³)	-	-	55 мг/м³ ±5%	95 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10525-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
	ЭХ/ C ₂ H ₄ /0-200	от 0 до 300 мг/м³ (от 0 до 350 мг/м³)	от 0 до 30 мг/м³ (от 0 до 35 мг/м³)	-	-	105 мг/м³ ±5%	190 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10525-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	28,5 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
	ЭХ/ C ₂ H ₄ /0-300	от 0 до 300 мг/м³ (от 0 до 350 мг/м³)	от 0 до 30 мг/м³ (от 0 до 35 мг/м³)	-	-	165 мг/м³ ±5%	285 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10525-2014
				-	-	-	-	-	-

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 2327 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 116 млн ⁻¹ включ.) св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 116 до 2327 мг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этилен C ₂ H ₄	ЭХ/ C ₂ H ₄ /0- 2000			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
				-	-	1050 млн ⁻¹ ±5%	1900 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10525-2014
Щелочи едкие (в пересчете на водород Н ₂)	ЭХ/хОН/ 0-10	от 0,15 до 6,15 млн ⁻¹ (от 0,25 до 10 мг/м ³)		0,46 млн ⁻¹ ±5%	3,05 млн ⁻¹ ±5%	5,84 млн ⁻¹ ±5%	-	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 ГОСТ 9293-74).

²⁾ Азот о. ч. сорт 1-й по ГОСТ 9293-74.

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

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	ФИД/C ₃ H ₃ N-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 22,1 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,66 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
		от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,45 мг/м ³ включ.)						
Акролеин C ₃ H ₄ O	ФИД/C ₃ H ₄ O O-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 24,9 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
		от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,98 мг/м ³ включ.)						
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 4,98 до 24,9 мг/м ³)	-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014
		св. 0,7 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,45 до 22,1 мг/м ³)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Аммиак NH ₃	ФИД/NH ₃ -100	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 71 мг/м ³)	от 0 до 20 мг/м ³ (от 0 до 14,2 мг/м ³ включ.) св. 20 до 100 мг/м ³ (св. 14,2 до 71 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 710 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 71 мг/м ³ включ.) св. 100 до 1000 мг/м ³ (св. 71 до 710 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 мг/м ³ ±5%	-	95 мг/м ³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
Арсин AsH ₃	ФИД/AsH ₃ -3	от 0 до 3 мг/м ³ (от 0 до 9,7 мг/м ³)	от 0 до 0,1 мг/м ³ (от 0 до 0,32 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,095 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
				-	-	550 мг/м ³ ±5%	950 мг/м ³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Арсин AsH ₃	ФИД/AsH ₃ -3	от 0 до 3 мг/м ³ (от 0 до 9,7 мг/м ³)	св. 0,1 до 3 мг/м ³ (св. 0,32 до 9,7 мг/м ³)	-	-	1,55 мг/м ³ ±5%	2,85 мг/м ³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
		от 0 до 10 мг/м ³	от 0 до 2 мг/м ³ включ. (от 0 до 6,48 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
	ФИД/AsH ₃ -10	от 0 до 32,4 мг/м ³	св. 2 до 10 мг/м ³ (св. 6,48 до 32,4 мг/м ³)	-	-	6 мг/м ³ ±5%	9,5 мг/м ³ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	ФИД/C ₂ H ₃ N-10	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 17,1 мг/м ³)	от 0 до 6 мг/м ³ включ. (от 0 до 10,2 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	5,7 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 6 до 10 мг/м ³ (св. 10,2 до 17,1 мг/м ³)	-	-	8 мг/м ³ ±5%	9,5 мг/м ³ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения ($\pm$ % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Бензол С ₆ Н ₆	ФИД/С ₆ Н ₆ -10	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 32,5 мг/м ³)	от 0 до 4,6 мг/м ³ включ. (от 0 до 15 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	4,37 мг/м ³ $\pm$ 5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 4,6 до 10 мг/м ³ (св. 15 до 32,5 мг/м ³)	-	-	7,3 мг/м ³ $\pm$ 5%	9,5 мг/м ³ $\pm$ 5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/С ₆ Н ₆ -100	от 0 до 100 мг/м ³ (от 0 до 325 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ³ включ. (от 0 до 32,5 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м ³ $\pm$ 5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	55 мг/м ³ $\pm$ 5%	95 мг/м ³ $\pm$ 5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/С ₆ Н ₆ -500	от 0 до 500 мг/м ³ (от 0 до 1625 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 325 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 мг/м ³ $\pm$ 5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

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

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
1-бутанол C ₄ H ₉ OH	ФИД/C ₄ H ₉ ОН-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 308)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			(от 0 до 30,8 мг/м ³ включ.)						
Бром Br ₂	ФИД/Br ₂ -2	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,33 мг/м ³ включ.)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,1 млн ⁻¹ ±5%	0,19 млн ⁻¹ ±5%	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			(от 0 до 24,15 мг/м ³ включ.)						
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	ФИД/C ₆ H ₁₂ O ₂ -50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 241,5 мг/м ³)	св. 5 до 50 млн ⁻¹	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	-	27,5 млн ⁻¹ ±5%	47,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014
			(св. 24,15 до 241,5 мг/м ³)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2-бутанон (метилэтил-кетон) C ₄ H ₈ O	ФИД/C ₄ H ₈ О-500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1500 мг/м ³)	св. 60 до 500 млн ⁻¹ (св. 180 до 1500 мг/м ³)	-	-	280 млн ⁻¹ ±5%	475 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 26 мг/м ³)	от 0 до 1,9 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,8 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	ФИД/C ₂ H ₃ Cl-10	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 260 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 26 мг/м ³)	-	-	5,95 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10549-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10549-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	ФИД/C ₂ H ₃ CI-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 260 мг/м ³)	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 26 до 260 мг/м ³)	-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10549-2014
		от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1300 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 260 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
	ФИД/C ₂ H ₃ CI-500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1300 мг/м ³)	св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 260 до 1300 мг/м ³)	-	-	300 млн ⁻¹ ±5%	475 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10549-2014
Гексафторид серы SF ₆	ФИД/C ₂ H ₃ CI-500/1	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1300 мг/м ³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1300 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	250 млн ⁻¹ ±5%	475 млн ⁻¹ ±5%	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 608 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 12,16 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
	ФИД/SF ₆ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 608 мг/м ³)	св. 2 до 100 млн ⁻¹ (св. 12,16 до 608 мг/м ³)	-	-	51 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10531-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения ($\pm$ % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 608 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 60,8 мг/м ³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Гексафторид серы SF ₆	ФИД/SF ₆ -100/1	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 608 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 60,8 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10531-2014
			св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 60,8 до 608 мг/м ³)	-	-	55 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	95 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	1 разряд	ГСО 10531-2014
Диэтиламин C ₄ H ₁₁ N	ФИД/C ₄ H ₁₁ N-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 30,4 мг/м ³)	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9,1 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,85 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 3 до 10 млн ⁻¹ (св. 9,1 до 30,4 мг/м ³)	-	-	6,5 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	9,5 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	1 разряд	ГСО 10534-2014
	ФИД/C ₄ H ₁₁ N-40	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 121,6 мг/м ³)	от 0 до 9,8 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 29,8 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,31 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Диэтиламин C ₄ H ₁₁ N	ФИД/C ₄ H ₁₁ N-40	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 121,6 мг/м ³)	-	-	24,9 млн ⁻¹ ±5%	38 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 304 мг/м ³)	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 30,4 до 304 мг/м ³)	-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014
1,2-диметилбензол (о-ксилол) C ₈ H ₁₀	ФИД/о-C ₈ H ₁₀ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 44,2 мг/м ³)	ПНГ -азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 8,82 до 44,2 мг/м ³)	-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
1,2-диметилбензол (о-ксилол) о-С ₈ H ₁₀	ФИД/о-С ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 442 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 44,2 мг/м³) ВКЛЮЧ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014
			св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 44,2 до 442 мг/м³)						
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-С ₈ H ₁₀	ФИД/м-С ₈ H ₁₀ -10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 44,2 мг/м³)	от 0 до 2 мг/м³ (от 0 до 8,82 мг/м³) ВКЛЮЧ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014
			св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 8,82 до 44,2 мг/м³)						
	ФИД/м-С ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 442 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 44,2 мг/м³) ВКЛЮЧ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C ₈ H ₁₀	ФИД/м- C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 442 мг/м³)	-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10528-2014
		от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 8,82 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C ₈ H ₁₀	ФИД/м- C ₈ H ₁₀ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 44,2 мг/м³)	-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10528-2014
		от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 44,2 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10528-2014
	ФИД/р- C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 442 мг/м³)	-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10528-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2,3-дигидрофурфурол (диметилдиэтилфурфурол) C ₂ H ₆ S ₂	ФИД/C ₂ H ₆ S ₂ -2	от 0 до 2 мг/м³ (от 0 до 7,8 мг/м³)	от 0 до 0,35 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,33 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			(от 0 до 1,37 мг/м³)						
		от 0 до 2 мг/м³ (от 0 до 7,8 мг/м³)	св. 0,35 до 2 мг/м³ (св. 1,37 до 7,8 мг/м³)	-	-	1,175 мг/м³ ±5%	1,9 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS ₂	ФИД/C ₂ H ₆ S ₂ -10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 39,2 мг/м³)	от 0 до 2 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			(от 0 до 7,8 мг/м³)						
		от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 39,2 мг/м³)	св. 2 до 10 мг/м³ (св. 7,8 до 39,2 мг/м³)	-	-	6 мг/м³ ±5%	9,5 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS ₂	ФИД/CS ₂ -10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 31,7 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
			(от 0 до 3,17 мг/м³)						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS ₂	ФИД/CS ₂ -10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 31,7 мг/м³)	св. 1 до 10 мг/м³ (св. 3,17 до 31,7 мг/м³)	-	-	5,5 мг/м³ ±5%	9,5 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
		от 0 до 5 мг/м³ (от 0 до 12,9 мг/м³)	от 0 до 1 мг/м³ (от 0 до 2,58 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
	ФИД/C ₂ H ₆ S-5	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 258 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 51,6 мг/м³ включ.)	-	-	3 мг/м³ ±5%	4,75 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014
			св. 20 до 100 мг/м³ (св. 51,6 до 258 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10537-2014
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	ФИД/C ₂ H ₆ S-100			-	-	60 мг/м³ ±5%	90 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10537-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 82,3)	от 0 до 2 мг/м³ включ. (от 0 до 8,23 мг/м³ включ.) св. 2 до 20 мг/м³ (св. 8,23 до 82,3 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	ФИД/C ₂ H ₄ Cl ₂ -20			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10549-2014
				-	-	11 млн ⁻¹ ±5%	19 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10549-2014
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	ФИД/C ₂ H ₆ O-500	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 958)	от 0 до 100 мг/м³ включ. (от 0 до 192 мг/м³ включ.) св. 100 до 500 мг/м³ (св. 192 до 958 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
				-	-	300 млн ⁻¹ ±5%	475 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014
Моноэтанолмин (2-аминоэтанол) C ₂ H ₇ NO	ФИД/C ₂ H ₇ NO-3	от 0 до 3 мг/м³ (от 0 до 7,6 мг/м³)	от 0 до 0,2 мг/м³ включ. (от 0 до 0,5 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,19 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 7,6 мг/м ³)	св. 0,2 до 3 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 7,6 мг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Моноэтаноламин (2-аминоэтанол) C ₂ H ₇ NO	ФИД/C ₂ H ₇ NO-3	от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 7,6 мг/м ³)	св. 0,2 до 3 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 7,6 мг/м ³)	-	-	1,6 млн ⁻¹ ±5%	2,85 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014
	ФИД/C ₂ H ₇ NO-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25,4 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5,1 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 5,1 до 25,4 мг/м ³)	-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014
2-метилпропен (изобутилен) (ЛОС по изобутилену) i-C ₄ H ₈	ФИД/C ₄ H ₈ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 23,3 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,6 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 4,6 до 23,3 мг/м ³)	-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 233 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 23,3 мг/м³) включ.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2-метилпропен (изобутилен) (ЛОС по изобутилену) i-C ₄ H ₈	ФИД/C ₄ H ₈ -100			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C ₄ H ₈ -1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 2330 мг/м³)	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 233 мг/м³) включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	550 млн ⁻¹ ±5%	950 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/i-C ₄ H ₈ -6000	от 0 до 6000 млн ⁻¹ (от 0 до 13980 мг/м³)	от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 1165 мг/м³) включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	475 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2-метилпропен (изобутилен) (ЛЮС по изобутилену) i-C ₄ H ₈	ФИД/i-C ₄ H ₈ -6000	от 0 до 6000 млн ⁻¹ (от 0 до 13980 мг/м³)	-	-	3250 млн ⁻¹ ±5%	5700 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 3,75 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,98 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	3,56 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метанол CH ₃ OH	ФИД/CH ₃ O H-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 13,3 мг/м³)	-	-	6,87 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 11,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,9 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	10,64 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/CH ₃ O H-40	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 53,2 мг/м³)	-	-	25,6 млн ⁻¹ ±5%	38 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 11,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,9 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	10,64 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 40 мг/м³ (от 0 до 53,2 мг/м³)	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 13,3 мг/м³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метанол CH ₃ OH	ФИД/CH ₃ O-N-40			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	25 млн ⁻¹ ±5%	38 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	ФИД/C ₇ H ₈ -10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 38,3 мг/м³)	от 0 до 2 мг/м³ (от 0 до 7,66 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C ₇ H ₈ -40	от 0 до 40 мг/м³ (от 0 до 153,3 мг/м³)	от 0 до 13 мг/м³ (от 0 до 49,8 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	12,35 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 153,3 мг/м³)	св. 13 до 40 млн ⁻¹ (св. 49,8 до 153,3 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	ФИД/C ₇ H ₈ -40	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 383 мг/м³)	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 49,8 мг/м³)	-	-	26,5 млн ⁻¹ ±5%	38 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C ₇ H ₈ -100			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	12,35 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	ФИД/CH ₃ S H-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 20 мг/м³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,8 мг/м³)	-	-	56,5 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,38 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,8 до 20 мг/м³)	-	-	5,2 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	ФИД/ CH_3S Н-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 40 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾ -	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4 мг/м³ включ.) св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 4 до 40 мг/м³)						
Муравьиная кислота CH_2O_2	ФИД/ CH_2O 2-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 19,1 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾ -	0,475 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-129-О-А2
		от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,96 мг/м³ включ.) св. 0,5 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,96 до 19,1 мг/м³)						
			-	-	5,25 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-129-О-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 2417 мг/м³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 241 млн ⁻¹ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	ФИД/C ₄ H ₁₀ -1000		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 241 млн ⁻¹ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 241 до 2417 мг/м³)	-	-	550 млн ⁻¹ ±5%	950 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
2-метил-1-пропанол (изобутанол) i-C ₄ H ₉ ОН	ФИД/C ₄ H ₉ ОН-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 61,6 мг/м³)	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9,2 млн ⁻¹ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	2,85 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 3 до 20 млн ⁻¹ (св. 9,2 до 61,6 мг/м³)	-	-	11,5 млн ⁻¹ ±5%	19 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
н-гептан C ₇ H ₁₆	ФИД/C ₇ H ₁₆ -500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 2084 мг/м³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 208 млн ⁻¹ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 500 мг/м ³ (от 0 до 2084 мг/м ³)	св. 50 до 500 мг/м ³ (св. 208 до 2084 мг/м ³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
н-гептан C ₇ H ₁₆	ФИД/C ₇ H ₁₆ -500	от 0 до 500 мг/м ³ (от 0 до 2084 мг/м ³)	св. 50 до 500 мг/м ³ (св. 208 до 2084 мг/м ³)	-	-	275 мг/м ³ ±5%	475 мг/м ³ ±5%	1 разряд	ГС 10540-2014
	ФИД/C ₇ H ₁₆ -2000	от 0 до 2000 мг/м ³ (от 0 до 8334 мг/м ³)	от 0 до 100 мг/м ³ включ. (от 0 до 416 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГС 10540-2014
н-гексан C ₆ H ₁₄	ФИД/C ₆ H ₁₄ -1000	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 3584 мг/м ³)	от 0 до 84 мг/м ³ включ. (от 0 до 301 мг/м ³ включ.)	-	-	1050 мг/м ³ ±5%	1900 мг/м ³ ±5%	1 разряд	ГС 10540-2014
	ФИД/C ₆ H ₁₄ -1000	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 3584 мг/м ³)	от 0 до 84 мг/м ³ включ. (от 0 до 301 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	79,8 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГС 10540-2014
н-гексан C ₆ H ₁₄	ФИД/C ₆ H ₁₄ -1000	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 3584 мг/м ³)	от 0 до 84 мг/м ³ включ. (от 0 до 301 мг/м ³ включ.)	-	-	542 мг/м ³ ±5%	950 мг/м ³ ±5%	1 разряд	ГС 10540-2014
	ФИД/C ₆ H ₁₄ -1000	от 0 до 1000 мг/м ³ (от 0 до 3584 мг/м ³)	от 0 до 84 мг/м ³ включ. (от 0 до 301 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	79,8 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГС 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Нафталин C ₁₀ H ₈	ФИД/C ₁₀ H ₈ -10	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 53,3 мг/м ³)	от 0 до 3,7 мг/м ³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	3,5 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-97-О-А2
			св. 3,7 до 10 мг/м ³ (св. 19,7 до 53,3 мг/м ³)	-	-	6,85 мг/м ³ ±5%	9,5 мг/м ³ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-97-О-А2
н-пропилацетат C ₅ H ₁₀ O ₂	ФИД/C ₅ H ₁₀ O ₂ -10	от 0 до 10 мг/м ³ (от 0 до 42,5 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-7-М-А2
			св. 2 до 10 мг/м ³ (св. 8,5 до 42,5 мг/м ³)	-	-	6 мг/м ³ ±5%	9,5 мг/м ³ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-7-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
н-пропилацетат $C_5H_{10}O_2$	ФИД/ C_5H_{10} O_2 -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 425 мг/м³)	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 127,5 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	28,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-7-М-А2
			св. 30 до 100 млн ⁻¹ (св. 127,5 до 425 мг/м³)						
2-пропанон (ацетон) C_3H_6O	ФИД/ C_3H_6 O -1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 2415 мг/м³)	от 0 до 80 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 193 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	76 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГС 10534-2014
			св. 80 до 1000 млн ⁻¹ (св. 193 до 2415 мг/м³)						
				-	-	540 млн ⁻¹ ±5%	950 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГС 10534-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 17,5 мг/м³)	от 0 до 2 мг/м³ включ. (от 0 до 3,5 мг/м³ включ.) св. 2 до 10 мг/м³ (св. 3,5 до 17,5 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	ФИД/C ₃ H ₆ -10			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C ₃ H ₆ -100			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 300 мг/м³ (от 0 до 561 мг/м³)	от 0 до 50 мг/м³ включ. (от 0 до 93,5 мг/м³ включ.) св. 50 до 300 мг/м³ (св. 93,5 до 561 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	ФИД/C ₃ H ₆ -300			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	47,5 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	175 мг/м³ ±5%	285 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
2-пропанол (изо-пропанол) i-C ₃ H ₇ ОН	ФИД/i-C ₃ H ₇ ОН-10	от 0 до 1000 мг/м³ (от 0 до 25 мг/м³)	от 0 до 4 мг/м³ включ. (от 0 до 10 мг/м³ включ.) св. 4 до 10 мг/м³ (св. 10 до 25 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	3,8 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	7 мг/м³ ±5%	9,5 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 255 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 50 мг/м³) включ.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2-пропанол (изопропанол) i- C_3H_7OH	ФИД/i- C_3H_7OH -100			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
				-	-	60 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014
Тетраэтилорто- силикат (ТЕОС) $C_8H_{20}O_4Si$	ФИД/ $C_8H_{20}O_4Si$ -100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 864 мг/м³)	от 0 до 2 мг/м³ (от 0 до 17,3 мг/м³) включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-3-М-А2
				-	-	51 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-3-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2,6-толуилениди-изоцианат $C_3C_6H_3$	ФИД/ $C_3C_6H_3$ N_3 ($NC(O)N$) ₂ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,72 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,095 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-158-М-А2
		от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 7,24 мг/м³)						
Уксусная кислота $C_2H_4O_2$	ФИД/ $C_2H_4O_2$ O_2 -100	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25 мг/м³)						
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 5 до 25 мг/м³)	-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Уксусная кислота C ₂ H ₄ O ₂	ФИД/C ₂ H ₄ O ₂ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 250 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	50 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C ₈ H ₈	ФИД/C ₈ H ₈ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 43,3 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	0 разряд	ГСО 10539-2014
		от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 8,6 мг/м³ включ.)		-	-	-	0 разряд	ГСО 10539-2014
	ФИД/C ₈ H ₈ -40	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 1732 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	6,55 млн ⁻¹ ±5%	-	-	0 разряд	ГСО 10539-2014
		от 0 до 6,9 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 29,9 мг/м³ включ.)		-	-	-	0 разряд	ГСО 10539-2014
		св. 6,9 до 40 млн ⁻¹ (св. 29,9 до 1732 мг/м³)	-	-	23,45 млн ⁻¹ ±5%	38 млн ⁻¹ ±5%	0 разряд	ГСО 10539-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 500 мг/м³ (от 0 до 2165 мг/м³)	от 0 до 100 мг/м³ включ. (от 0 до 433 мг/м³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C ₈ H ₈	ФИД/C ₈ H ₈ -500			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	0 разряд	ГСО 10539-2014
				-	-	300 млн ⁻¹ ±5%	475 млн ⁻¹ ±5%	0 разряд	ГСО 10539-2014
Фурфуроловый спирт C ₅ H ₆ O ₂	ФИД/C ₈ H ₈ -1000	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 40,8 мг/м³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 2165 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	250 млн ⁻¹ ±5%	475 млн ⁻¹ ±5%	-	0 разряд	ГСО 10539-2014
				ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-24-М-И
				-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-24-М-И

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Формальдегид CH ₂ O	ФИД/CH ₂ O -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 12,5 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,38 млн ⁻¹ ±5%	-	-	0 разряд	ГСО 10531-2014
		от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 мг/м³ включ.) св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 12,5 мг/м³)	-	-	5,2 млн ⁻¹ ±5%	9,8 млн ⁻¹ ±5%	0 разряд	ГСО 10531-2014
Фенол C ₆ H ₅ OH	ФИД/C ₆ H ₅ OH-3	от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 11,74 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,24 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
		от 0 до 0,25 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,98 мг/м³ включ.) св. 0,25 до 3 млн ⁻¹ (св. 0,98 до 11,74 мг/м³)	-	-	1,6 млн ⁻¹ ±5%	2,85 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фенол C ₆ H ₅ OH	ФИД/C ₆ H ₅ ОН-10	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,8 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 39,1 мг/м³)	-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
	ФИД/C ₆ H ₅ ОН-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 39,1 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 390 мг/м³)	-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 14,1 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,4 мг/м ³ включ.)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Фосфин PH ₃	ФИД/PH ₃ -10			ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10546-2014
			св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,4 до 14,1 мг/м ³)	-	-	5,5 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10546-2014
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) C ₄ H ₂ O ₃	ФИД/C ₄ H ₂ O ₃ -3	от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 12,2 мг/м ³)	от 0 до 0,25 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,02 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,24 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-5-М-А1
			св. 0,25 до 3 млн ⁻¹ (св. 1,02 до 12,2 мг/м ³)	-	-	1,625 млн ⁻¹ ±5%	2,85 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-5-М-А1

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) C ₄ H ₂ O ₃	ФИД/C ₄ H ₂ O ₃ -10	от 0 до 10 мг/м³ (от 0 до 40,8 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-5-М-А1
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 8,16 до 40,8 мг/м³)		-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-5-М-А1
Хлористый бензил C ₇ H ₇ Cl	ФИД/C ₇ H ₇ Cl-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 52,67 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-14-М-А2
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 10,5 до 52,67 мг/м³)		-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-14-М-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения ($\pm$ % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 100 мг/м³	от 0 до 20 мг/м³ включ.	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Циклогексан C_6H_{12}	ФИД/ C_6H_{12} -100	от 0 до 100 мг/м³ (от 0 до 350 мг/м³)	от 0 до 20 мг/м³ включ. (от 0 до 70 мг/м³ включ.) св. 20 до 100 мг/м³ (св. 70 до 350 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	60 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	95 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	1 разряд	ГСО 10540-2014
Циклогексанон $C_6H_{10}O$	ФИД/ $C_6H_{10}O$ -20	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 70 мг/м³)	от 0 до 2 мг/м³ включ. (от 0 до 7 мг/м³ включ.) св. 2 до 20 мг/м³ (св. 7 до 70 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
				-	-	11 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	19 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этилцеллозольв (2-этоксизетанол) $C_4H_{10}O_2$	ФИД/ $C_4H_{10}O_2$	от 0 до 20 мг/м³ (от 0 до 75 мг/м³)	от 0 до 2 мг/м³ включ. (от 0 до 7,5 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-93-О-А2

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения ($\pm$ % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этилцеллозольв (2-этоксигэтанол) $C_4H_{10}O_2$	ФИД/ $C_4H_{10}O_2$ O_2 -20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 75 мг/м³)	св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 7,5 до 75 мг/м³)	-	-	11 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	19 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ГП-93-О-А2
		от 0 до 300 млн ⁻¹ (от 0 до 351 мг/м³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 23,4 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	19 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
Этилен C_2H_4	ФИД/ C_2H_4 -300	от 0 до 300 млн ⁻¹ (от 0 до 351 мг/м³)	св. 20 до 300 млн ⁻¹ (св. 23,4 до 351 мг/м³)	-	-	160 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	285 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 1800 млн ⁻¹ (от 0 до 2106 мг/м³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 117 мг/м³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/ C_2H_4 -1800	от 0 до 1800 млн ⁻¹ (от 0 до 2106 мг/м³)	св. 100 до 1800 млн ⁻¹ (св. 117 до 2106 мг/м³)	-	-	950 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	1710 млн ⁻¹ $\pm 5\%$	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	ФИД/C ₄ H ₈ O ₂ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 366 мг/м ³)	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 47,6 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	12,35 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10534-2014
			св. 13 до 100 млн ⁻¹ (св. 47,6 до 366 мг/м ³)	-	-	56,5 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10534-2014
Этантол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	ФИД/C ₂ H ₅ SH-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25,8 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	0,38 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 1 до 25,8 мг/м ³)	-	-	5,2 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C ₂ H ₅ SH-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 51,6 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5,16 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 5,16 до 51,6 мг/м ³)	-	-	11 млн ⁻¹ ±5%	19 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этанол C ₂ H ₅ ОН	ФИД/C ₂ H ₅ ОН-10	от 0 до 10 мг/м ⁻¹ (от 0 до 19,2 мг/м ³)	от 0 до 2 мг/м ⁻¹ включ. (от 0 до 3,84 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 мг/м ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
			св. 2 до 10 мг/м ⁻¹ (св.3,84 до 19,2 мг/м ³)	-	-	6 мг/м ⁻¹ ±5%	9,5 мг/м ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10525-2014
		от 0 до 100 мг/м ⁻¹ (от 0 до 192 мг/м ³)	от 0 до 10 мг/м ⁻¹ включ. (от 0 до 19,2 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 мг/м ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
	ФИД/C ₂ H ₅ ОН-100		св. 10 до 100 мг/м ⁻¹ (св.19,2 до 192 мг/м ³)	-	-	55 мг/м ⁻¹ ±5%	95 мг/м ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10525-2014
			от 0 до 500 мг/м ⁻¹ (от 0 до 960 мг/м ³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	250 мг/м ⁻¹ ±5%	475 мг/м ⁻¹ ±5%	-	1 разряд	ГСО 10525-2014
	ФИД/C ₂ H ₅ ОН-2000	от 0 до 2000 мг/м ⁻¹ (от 0 до 3840 мг/м ³)		от 0 до 500 мг/м ⁻¹ включ. (от 0 до 960 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	475 мг/м ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
		от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 3840 мг/м³)	св. 500 до 2000 млн ⁻¹ (св. 960 до 3840 мг/м³)	ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этанол C ₂ H ₅ ОН	ФИД/C ₂ H ₅ ОН-2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 3840 мг/м³)	св. 500 до 2000 млн ⁻¹ (св. 960 до 3840 мг/м³)	-	-	1250 млн ⁻¹ ±5%	1900 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10525-2014
Эпихлоргидрин C ₃ H ₅ ClO	ФИД/C ₃ H ₅ ClO-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 38,5 мг/м³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,7 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-10-М-А2
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 38,5 мг/м³)	св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 7,7 до 38,5 мг/м³)	-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	Генератор газовых смесей ГГС-У в комплекте с ИМ-ВРЗ-10-М-А2
Этилбензол C ₈ H ₁₀	ФИД/C ₈ H ₁₀ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 44,1 мг/м³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 8,8 мг/м³)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	1,9 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 44,1 мг/м³)	св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 8,8 до 44,1 мг/м³)	-	-	6 млн ⁻¹ ±5%	9,5 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Этилбензол C ₈ H ₁₀	ФИД/C ₈ H ₁₀ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 441 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 44,1 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	9,5 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 44,1 до 441 мг/м ³)	-	-	55 млн ⁻¹ ±5%	95 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C ₈ H ₁₀ -500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 2205 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 441 мг/м ³ включ.)	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 млн ⁻¹ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
			св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 441 до 2205 мг/м ³)	-	-	300 млн ⁻¹ ±5%	475 млн ⁻¹ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
	ФИД/C ₈ H ₁₀ -500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 2205 мг/м ³)		ПНГ-азот ¹⁾²⁾	250 млн ⁻¹ ±5%	475 млн ⁻¹ ±5%	-	1 разряд	ГСО 10540-2014

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м³ определяемого компонента		Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
				ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары нефти (в пересчете на пропан)	ФИД/ПН/3 500	от 0 до 3500 мг/м³	от 0 до 300 включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	285 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 3500 мг/м³	св. 300 до 3500 мг/м³	-	-	1900 мг/м³ ±5%	3325 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары бензина (в пересчете на бутан)	ФИД/ПН/3 500	от 0 до 3500 мг/м³	от 0 до 100 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	95 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 3500 мг/м³	св. 100 до 3500 мг/м³	-	-	1800 мг/м³ ±5%	3325 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары нефти (в пересчете на пропан)	ФИД/ПН/3 500	от 0 до 3500 мг/м³	от 0 до 300 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	285 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 3500 мг/м³	св. 300 до 3500 мг/м³	-	-	1900 мг/м³ ±5%	3325 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары дизельного топлива (в пересчете на бутан)	ФИД/ПН/3 500	от 0 до 3500 мг/м³	от 0 до 300 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	285 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 3500 мг/м³	св. 300 до 3500 мг/м³	-	-	1900 мг/м³ ±5%	3325 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары уайт-спирта (в пересчете на изобутилен)	ФИД/ПН/3 500	от 0 до 3500 мг/м³	от 0 до 300 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	285 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 3500 мг/м³	св. 300 до 3500 мг/м³	-	-	1900 мг/м³ ±5%	3325 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014
Пары авиационного топлива (в пересчете на пропан)	ФИД/СхНу/3500	от 0 до 3500 мг/м³	от 0 до 300 мг/м³ включ.	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	285 мг/м³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 3500 мг/м³	св. 300 до 3500 мг/м³	-	-	1900 мг/м³ ±5%	3325 мг/м³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014

РВНЕ.0047-2024 МП «ГСИ. Газоанализаторы СТА. Методика поверки»

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации мг/м ³ определяемого компонента	Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения (± % от диапазона измерений)				Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер ГС по реестру ГСО или источник ГС
			ГС №1	ГС №2	ГС №3	ГС №4		
Пары $\sum CxHy$ ³⁾ (по пропану)	ФИД/CxHy /3500	от 0 до 3500 мг/м ³	ПНГ-азот ¹⁾²⁾	285 мг/м ³ ±5%	-	-	1 разряд	ГСО 10540-2014
		от 0 до 3500 мг/м ³ св. 300 до 3500 мг/м ³	-	-	1900 мг/м ³ ±5%	3325 мг/м ³ ±5%	1 разряд	ГСО 10540-2014

Примечания:

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

2) Азот о. ч. сорт 1-й по ГОСТ 9293-74.

3) - 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 ($C_{10}H_{22}$). Оксиды азота NO_x (в пересчете на NO_2) — это бинарные соединения азота кислородом, основной из которых оксид азота.

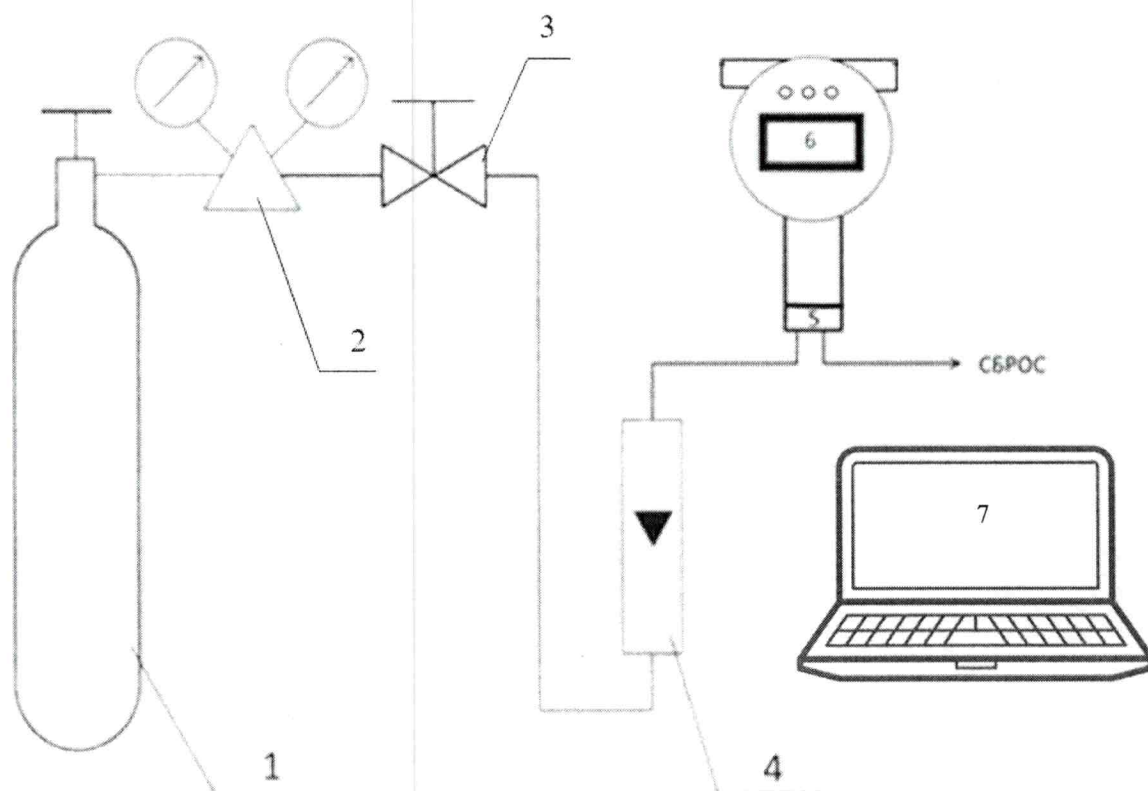
Оксиды серы SO_x (в пересчете на SO_2) – это кислородсодержащие соединения серы, которые включают в себя различные вещества, наиболее активный из которых - оксид серы.

Щелочь $NaOH$ (в пересчете на H_2) – щелочь при взаимодействии с катализаторами выделяет водород.

Серная кислота H_2SO_4 (в пересчете на SO_2) – серная кислота при взаимодействии с катализаторами выделяет преимущественно оксид серы.

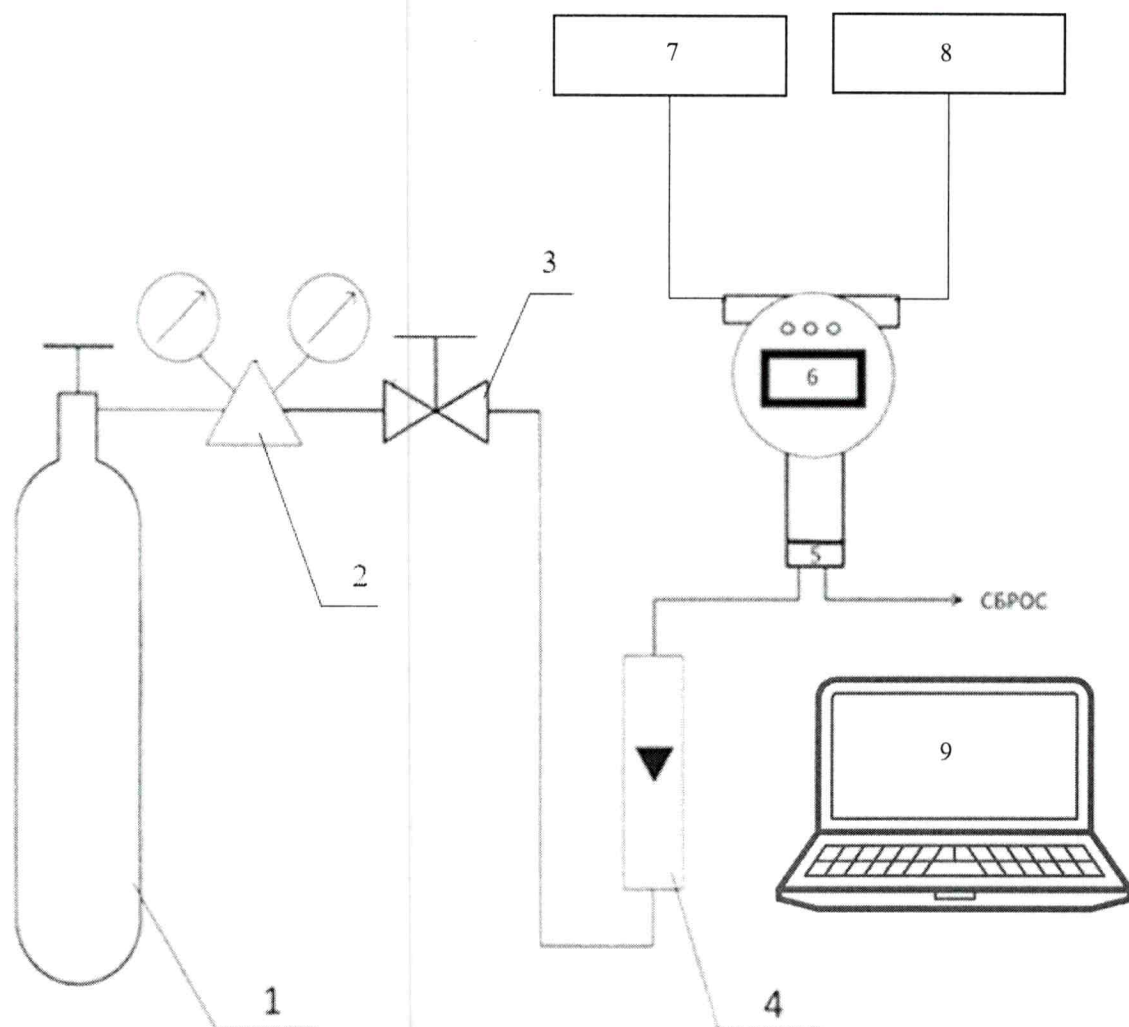
Азотная кислота (в пересчете на NO_2) – при взаимодействии с воздухом начинает разлагаться, в ходе реакции образуется оксид азота.

Схема установки для поверки газоанализаторов от баллонов со сжатым газом 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 точной регулировки (только при использовании ПГС в баллонах под давлением);
4 – ротаметр (индикатор расхода);
5 – калибровочная насадка;
6 – газоанализатор.
7 – ПЭВМ.

Рисунок Б.1 – Схема подачи ГС на вход газоанализатора



- 1 – источник ПГС (баллон или генератор);
 2 – редуктор баллонный (только при использовании ГС в баллонах под давлением);
 3 – вентиль точной регулировки (только при использовании ПГС в баллонах под давлением);
 4 – ротаметр (индикатор расхода);
 5 – калибровочная насадка;
 6 – газоанализатор;
 7 – источник питания постоянного тока;
 8 – мультиметр;
 9 – ПЭВМ;

Рисунок Б.2 – Схема подачи ГС на вход газоанализатора

Приложение В (обязательное)

Метрологические характеристики

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

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала T _{0,9} с, не более
Ацетилен C ₂ H ₂	ИК/C ₂ H ₂ /0-100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,12 % (± 5 % НКПР)	10
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	ИК/C ₃ H ₃ N/0-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,14 % (± 5 % НКПР)	10
Ацетон (2-пропанон) C ₃ H ₆ O	ИК/C ₃ H ₆ O/0-100	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,125 % (± 5 % НКПР)	10
Бензол C ₆ H ₆	ИК/C ₆ H ₆ /0-100	от 0 до 1,20 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,06 % (± 5 % НКПР)	10
Бутилен-1 C ₄ H ₈	ИК/C ₄ H ₈ /0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,08 % (± 5 % НКПР)	10
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	ИК/C ₆ H ₁₂ O ₂ /0-50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,036 % (± 3 % НКПР)	10
Бутан C ₄ H ₁₀	ИК C ₄ H ₁₀ /0-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,07 % (± 5 % НКПР)	10
Пары бензина (в пересчете на бутан)	ИК/БТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	10
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	ИК/C ₂ H ₃ Cl/0-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,18 % (± 5 % НКПР)	10
Гексан C ₆ H ₁₄	ИК/C ₆ H ₁₄ /0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,05 % (± 5 % НКПР)	10

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала T _{0,9} с, не более
Гептан C ₇ H ₁₆	ИК/C ₇ H ₁₆ /0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,042 % (± 5 % НКПР)	10
Гексафторид серы SF ₆	ИК/SF ₆ /0-100	от 0 до 12,16 мг/м ³ включ. (от 0 до 2 млн ⁻¹)	± (0,2·X) мг/м ³ (млн ⁻¹)	15
		св. 12,16 до 605,7 мг/м ³ (св. 2 до 100 млн ⁻¹)	± (0,2·X) мг/м ³ (млн ⁻¹)	15
	ИК/SF ₆ /0-1000	от 0 до 12,16 мг/м ³ включ. (от 0 до 2 млн ⁻¹)	± (0,2·X) мг/м ³ (млн ⁻¹)	15
		св. 12,16 до 6057 мг/м ³ (св. 2 до 1000 млн ⁻¹)	± (0,2·X) мг/м ³ (млн ⁻¹)	15
Диоксид углерода CO ₂	ИК/SF ₆ /0-2000	от 0 до 12115 мг/м ³ (от 0 до 2000 млн ⁻¹)	± (0,2·X) мг/м ³ (млн ⁻¹)	15
		от 0 до 12,16 мг/м ³ включ. (от 0 до 2 млн ⁻¹)	± (0,2·X) мг/м ³ (млн ⁻¹)	15
	ИК/CO ₂ /0-5000	от 0 до 0,5 %	± 0,05 %	10
	ИК/CO ₂ /0-5	от 0 до 5 %	± 0,1 %	10
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	ИК/CO ₂ /0-20	от 0 до 20 %	± (0,1·X) %	10
	ИК/CO ₂ /0-100	от 0 до 100 %	± (0,1·X) %	10
	ИК/C ₂ H ₆ O/0-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,14 % (± 5 % НКПР)	10
	ИК/C ₄ H ₁₀ O/0-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,085 % (± 5 % НКПР)	10
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	ИК/C ₂ H ₆ S/0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,11 % (± 5 % НКПР)	10

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала T _{0,9} с, не более
Изобутилен (2-метилпропен) i-C ₄ H ₈	ИК/C ₄ H ₈ /0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,08 % (± 5 % НКПР)	10
	ИК/CN ₄ /0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,22 % (± 5 % НКПР)	10
	ИК/CN ₄ /50M	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		± 0,22 % (± 5 % НКПР)	10
	ИК/CN ₄ /0-100 %	от 0 до 100 %		± 5 %	10
Метан CH ₄	ИК/CN ₄ /0-14000	от 0 до 14000 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	± 30 мг/м ³	10
		от 0 до 14000 мг/м ³ св. 300 до 14000 мг/м ³ включ.		± (0,152·X-15,6) мг/м ³	10
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	ИК/CH ₃ SH/0-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)		± 0,21 % (± 5 % НКПР)	10
Метанол CH ₃ OH	ИК/CH ₃ OH/0-50	от 0 до 3 % (от 0 до 50 % НКПР)		± 0,3 % (± 5 % НКПР)	10
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	ИК/C ₇ H ₈ /0-100	от 0 до 1 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,05 % (± 5 % НКПР)	10
Октен C ₈ H ₁₆	ИК/C ₈ H ₁₆ /0-50	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)		± 0,027 % (± 3 % НКПР)	10
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ИК/C ₂ H ₄ O/0-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,13 % (± 5 % НКПР)	10
Оксид пропилена C ₂ H ₆ O	ИК/C ₂ H ₆ O/0-50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)		± 0,095 % (± 5 % НКПР)	10
Оксид азота (I) N ₂ O	ИК/N ₂ O/0-1	от 0 до 1 %		± 0,05 %	10

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала T _{0,9} с, не более
Пары дизельного топлива (в пересчете на бутан)	ИК/ДТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	10
Пары керосина (в пересчете на бутан)	ИК/КТ/0-50	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	10
Пентан C ₅ H ₁₂	ИК/C ₅ H ₁₂ /0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,055 % (± 5 % НКПР)	10
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	ИК/C ₃ H ₆ /0-100	от 0 до 2 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,1 % (± 5 % НКПР)	10
Пропан C ₃ H ₈	ИК/C ₃ H ₈ /0-100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,085 % (± 5 % НКПР)	10
	ИК/C ₃ H ₈ /50М	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,051 % (± 3 % НКПР)	10
	ИК/C ₃ H ₈ /0-100%	от 0 до 100 %	± (0,1+0,049·X) %	10
Пары Уайт-спирита (в пересчете на изобутилен)	ИК/УС/0-50	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	10
Пары ΣC _x H _y ¹⁾ (в пересчете на метан)	ИК/C _x H _y /0-100 (C _{Н4})	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,22 % (± 5 % НКПР)	10
Пары ΣC _x H _y ¹⁾ (в пересчете на метан)	ИК/C _x H _y /0-7000 (C _{Н4})	от 0 до 7000 мг/м ³ от 0 до 500 мг/м ³ включ.	± 30 мг/м ³	10
Пары ΣC _x H _y ¹⁾ (в пересчете на пропан)	ИК/C _x H _y /0-100 (C ₃ H ₈)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,085 % (± 5 % НКПР)	10
	ИК/ C _x H _y /0-7000	от 0 до 7000 мг/м ³ от 0 до 500 мг/м ³ включ.	± 30 мг/м ³	10

РВНЕ.0047-2024 МП «ГСИ. Газоанализаторы СТА. Методика поверки»

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала T _{0,9} с, не более
			св. 500 до 7000 мг/м ³ включ.		
Горючие газы ²⁾ (в пересчете на метан)	(C ₃ H ₈)		от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,22 % (± 5 % НКПР)	10
	ИК/C ₂ C ₁₀ CH ₄ /0-50		от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,22 % (± 5 % НКПР)	10
Сумма углеводородов C ₂ -C ₁₀ (в пересчете на метан)	ИК/C ₂ C ₁₀ CH ₄ /0-7000	от 0 до 7000 мг/м ³	от 0 до 500 мг/м ³ включ.	± 30 мг/м ³	10
			св. 500 до 7000 мг/м ³ включ.	± (0,152·X – 15,6) мг/м ³	10
Циклопентан C ₅ H ₁₀	ИК/C ₅ H ₁₀ /0-100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,07 % (± 5 % НКПР)	10
Циклогексан C ₆ H ₁₂	ИК/C ₆ H ₁₂ /0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,05 % (± 5 % НКПР)	10
Циклопропан C ₃ H ₆	ИК/C ₃ H ₆ /0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,12 % (± 5 % НКПР)	10
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	ИК/C ₆ H ₅ Cl/0-50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 38,4 % НКПР)		± 0,039 % (± 3 % НКПР)	10
Этан C ₂ H ₆	ИК/C ₂ H ₆ /0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,12 % (± 5 % НКПР)	10
Этанол C ₂ H ₅ OH	ИК/C ₂ H ₅ OH/0-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 48,3 % НКПР)		± 0,16 % (± 5 % НКПР)	10
Этилен C ₂ H ₄	ИК/C ₂ H ₄ /0-100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,12 % (± 5 % НКПР)	10
Этилбензол C ₈ H ₁₀	ИК/C ₈ H ₁₀ /0-50	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)		± 0,024 % (± 3 % НКПР)	10

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала T _{0,9} с, не более
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	ИК/C ₄ H ₈ O ₂ /0-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,1 % (± 5 % НКПР)	10
Этантиол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	ИК/C ₂ H ₅ SH/0-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,14 % (± 5 % НКПР)	10
<i>Примечания:</i> 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 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 дозрывоопасной концентрации % НКПР для горючих газов и паров в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020. 4 Пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов и газоанализаторы градуируются по конкретной марке топлива с указанием марки в паспорте на газоанализатор. 5) – Сумма углеводородов (ΣCxHy) – суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C₂H₆), пропан (C₃H₈), бутан (C₄H₁₀), пентан (C₅H₁₂), гексан (C₆H₁₄), гептан (C₇H₁₆), октан (C₈H₁₈), нонан (C₉H₂₀), декан (C₁₀H₂₂). 6) – К горючим газам относится смесь углеводородов в воздухе. X – содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, мг/м³, %				

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

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
Ацетилен C ₂ H ₂	ТК/C ₂ H ₂ /0-100	от 0 до 2,30 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,12 % (± 5 % НКПР)	15
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	ТК/C ₃ H ₃ N/0-100	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,14 % (± 5 % НКПР)	
Ацетон (2-пропанон) C ₃ H ₆ O	ТК/C ₃ H ₆ O/0-100	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,13 % (± 5 % НКПР)	
Аммиак NH ₃	ТК/ NH ₃ /0-100	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,75 % (± 5 % НКПР)	
Бензол C ₆ H ₆	ТК/C ₆ H ₆ /0-100	от 0 до 1,20 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,06 % (± 5 % НКПР)	
Бутилен-1 C ₄ H ₈	ТК/C ₄ H ₈ /0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,08 % (± 5 % НКПР)	
Бутилацетат C ₆ H ₁₂ O ₂	ТК/C ₆ H ₁₂ O ₂ /0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,042 % (± 3 % НКПР)	
Бутан C ₄ H ₁₀	ТК/C ₄ H ₁₀ /0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,07 % (± 5 % НКПР)	
Пары бензина (в пересчете на бутан)	ТК/БТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	ТК/C ₂ H ₃ Cl/0-100	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,18 % (± 5 % НКПР)	
Водород H ₂	ТК/H ₂ /0-100	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,2 % (± 5 % НКПР)	
Гексан C ₆ H ₁₄	ТК/C ₆ H ₁₄ /0-100	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,05 % (± 5 % НКПР)	

РВНЕ.0047-2024 МП «ГСИ. Газоанализаторы СТА. Методика поверки»

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
Гептан C ₇ H ₁₆	TK/C ₇ H ₁₆ /0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,042 % (± 5 % НКПР)	15
Гексен C ₆ H ₁₂	TK/C ₆ H ₁₂ /0-100	от 0 до 6 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,6 % (± 5 % НКПР)	
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	TK/C ₂ H ₆ O/0-100	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,14 % (± 5 % НКПР)	
Диэтиловый эфир C ₂ H ₁₀ O	TK/C ₂ H ₁₀ O/0-100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,085 % (± 5 % НКПР)	
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	TK/C ₂ H ₆ S/0-100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,11 % (± 5 % НКПР)	
Изобутилен (2-метилпропен) i-C ₄ H ₈	TK/C ₄ H ₈ /0-100	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,08 % (± 5 % НКПР)	
Изобутан (2-метилпропан) i-C ₄ H ₁₀	TK/C ₄ H ₁₀ /0-100	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,065 % (± 5 % НКПР)	
Метан CH ₄	TK/CH ₄ /0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,22 % (± 5 % НКПР)	
	TK/CH ₄ /50M	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,22 % (± 5 % НКПР)	
	TK-CH ₄ -14 600	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	± 30 мг/м ³	
		св. 300 до 14000 мг/м ³ включ.	± (0,152·X-15,6) мг/м ³	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала Т0,9, с, не более
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	TK/CH ₃ SH/0-100	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,21 % (± 5 % НКПР)	15
Метанол CH ₃ OH	TK/CH ₃ OH/0-100	от 0 до 3 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,3 % (± 5 % НКПР)	
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	TK/C ₇ H ₈ /0-100	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,05 % (± 5 % НКПР)	
Октен C ₈ H ₁₆	TK/C ₈ H ₁₆ /0-100	от 0 до 0,3 % (от 0 до 33,3 % НКПР)	± 0,027 % (± 3 % НКПР)	
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	TK/C ₂ H ₄ O /0-100	от 0 до 2,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,26 % (± 5 % НКПР)	
Оксид пропилена C ₂ H ₆ O	TK/C ₂ H ₆ O/0-100	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,095 % (± 5 % НКПР)	
Пары дизельного топлива (в пересчете на бутан)	TK/ДТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, % (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала Т0,9, с, не более
Пары керосина (в пересчете на бутан)	ТК/КТ/0-100	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	15
Пентан C ₅ H ₁₂	ТК/C ₅ H ₁₂ /0-100	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,055 % (± 5 % НКПР)	
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	ТК/C ₃ H ₆ /0-100	от 0 до 1 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,1 % (± 5 % НКПР)	
Пропан C ₃ H ₈	ТК/C ₃ H ₈ /0-100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,051 % (± 3 % НКПР)	
	ТК/C ₃ H ₈ /100M	от 0 до 0,85 % (от 0 до 15550 мг/м ³)	± 0,051 % (± (0,154·X-15,6) мг/м ³)	
Пары Уайт-спирита (в пересчете на изобутилен)	ТК/УС/0-100	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	
Пары авиационного топлива (в пересчете на пропан)	ТК/АТ/0-100 %	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	
Пары нефти (в пересчете на пропан)	ТК/НФ/0-100 %	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР	
Пары $\sum CxHy$ ¹⁾ (в пересчете на метан)	ТК/CxHy/0-100 (CH ₄)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,22 % (± 5 % НКПР)	
	ТК/CxHy/0-7000 (CH ₄)	от 0 до 7000 мг/м ³	± 30 мг/м ³	
		св. 300 до 7000 мг/м ³ включ.	± (0,154·X-15,6) мг/м ³	
Пары $\sum CxHy$ ¹⁾ (в пересчете на пропан)	ТК/CxHy/0-100 (C ₃ H ₈)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	± 0,085 % (± 5 % НКПР)	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента		Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
		от 0 до 7000 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ.		
Пары $\sum C_x H_y$ ¹⁾ (в пересчете на пропан)	TK/CxHy/0-7000 (C ₃ H ₈)		св. 300 до 7000 мг/м ³ включ.	± 30 мг/м ³ ± (0,154·X) мг/м ³	
Горючие газы ²⁾ (в пересчете на метан)	TK/LEL/0-100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,22 % (± 5 % НКПР)	
Циклопентан C ₅ H ₁₀	TK/C ₅ H ₁₀ /0-100	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		± 0,07 % (± 5 % НКПР)	
Циклогексан C ₆ H ₁₂	TK/C ₆ H ₁₂ /0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,05 % (± 5 % НКПР)	
Циклопропан C ₃ H ₆	TK/C ₃ H ₆ /0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,12 % (± 5 % НКПР)	
Хлорбензол C ₆ H ₅ Cl	TK/C ₆ H ₅ Cl/0-100	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)		± 0,039 % (± 3 % НКПР)	
Этан C ₂ H ₆	TK/C ₂ H ₆ /0-100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,12 % (± 5 % НКПР)	
Этанол C ₂ H ₅ OH	TK/C ₂ H ₅ OH/0-100	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		± 0,16 % (± 5 % НКПР)	
Этилен C ₂ H ₄	TK/C ₂ H ₄ /0-100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)		± 0,12 % (± 5 % НКПР)	
Этилбензол C ₈ H ₁₀	TK/C ₈ H ₁₀ /0-100	от 0 до 0,3 % (от 0 до 37,5 % НКПР)		± 0,024 % (± 3 % НКПР)	
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	TK/C ₄ H ₈ O/0-100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		± 0,1 % (± 5 % НКПР)	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, %, (довзрывоопасной концентрации, % НКПР), массовой концентрации, мг/м ³ , определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности	Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
Этантол (этилмеркаптан) C ₂ H ₅ SH	TK/C ₂ H ₅ SH/0-100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)	
<i>Примечания:</i> 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 (далее также - 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 Значение % НКПР для горючих газов и содержание паров в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020. 4 Градуировка газоанализаторов, измеряющих пары нефтепродуктов, являющихся смесью углеводородов, проводится по конкретной марке топлива, с указанием марки в паспорте на газоанализатор. 1) – Сумма углеводородов (ΣCxHy) – суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C₂H₆), пропан (C₃H₈), бутан (C₄H₁₀), пентан (C₅H₁₂), гексан (C₆H₁₄), гептан (C₇H₁₆), октан (C₈H₁₈), нонан (C₉H₂₀), декан (C₁₀H₂₂). 2) – К горючим газам относится смесь углеводородов в воздухе. X – содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, мг/м³, %				

Таблица В.3 – Метрологические характеристики газоанализаторов с инфракрасным сенсором (ИК)

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

Определяемый компонент ¹⁾	Модификация сенсора	Диапазон измерений содержания определяемого компонента ²⁾		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации ³⁾ , мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Пентафторэтан C ₂ HF ₅ (R125)	ИКсп-R125-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	± 20	-
		св. 100 до 1000	св. 499 до 4990	-	± 20
	ИКсп-R125-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	± 20	-
		св. 100 до 2000	св. 499 до 9980	-	± 20
Хлордифторметан CHClF ₂ (R22)	ИКсп-R22-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	± 20	-
		св. 100 до 1000	св. 360 до 3600	-	± 20
	ИКсп-R22-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	± 20	-
		св. 100 до 2000	св. 360 до 7200	-	± 20
1,2,2-трихлортрифторэтан C ₂ Cl ₃ F ₃ (R113a)	ИКсп-R113a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	± 20	-
		св. 100 до 1000	св. 779 до 7790	-	± 20
	ИКсп-R113a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	± 20	-
		св. 100 до 2000	св. 779 до 15580	-	± 20
Дихлордифторметан CCl ₂ F ₂ (R12)	ИКсп-R12-100	от 0 до 50 включ.	от 0 до 251 включ.	± 20	-
		св. 50 до 100	св. 251 до 503	-	± 20

Примечания:

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

²⁾ – Диапазон показаний газоанализаторов соответствует диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть изменен, как при производстве, так и пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу). 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: $C = X \cdot M / V_m$, где C – массовая концентрация компонента, мг/м³; M – молярная масса компонента, г/моль; V_m – молярный объем газа-разбавителя – воздуха, равный 24,06, при условиях согласно ГОСТ 12.1.005-88 (температура окружающей среды – 20 °С, атмосферное давление – 101,3 кПа), дм³/моль

Таблица В.4 – Метрологические характеристики газоанализаторов с установленным электрохимическим сенсором (ЭХ)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Аммиак NH ₃	ЭХ/NH ₃ /0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 6,2 мг/м ³)	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ.	± 20	15
			(от 0 до 1,8 мг/м ³ включ.) св. 3 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,8 до 6,2 мг/м ³)	± 20	
	ЭХ/NH ₃ /0-50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 31 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	
			(от 0 до 6,2 мг/м ³ включ.) св. 10 до 50 млн ⁻¹ (св. 6,2 до 31 мг/м ³)	± 20	
	ЭХ/NH ₃ /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 62,2 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	
			(от 0 до 6,2 мг/м ³ включ.) св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 6,2 до 62,2 мг/м ³)	± 20	
	ЭХ/NH ₃ /0-200	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 124,4 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	
			(от 0 до 6,2 мг/м ³ включ.) св. 10 до 200 млн ⁻¹ (св. 6,2 до 124,4 мг/м ³)	± 20	
	ЭХ/NH ₃ /0-500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 311 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	± 20	
			(от 0 до 31 мг/м ³ включ.) св. 50 до 500 млн ⁻¹ (св. 31 до 311 мг/м ³)	± 20	
	ЭХ/NH ₃ /0-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 622 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	± 20	
			(от 0 до 62 мг/м ³ включ.) св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 62 до 622 мг/м ³)	± 20	

РВНЕ.0047-2024 МП «ГСИ. Газоанализаторы СТА. Методика поверки»

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Аммиак NH_3	ЭХ/ NH_3 /0-2000	от 0 до 2000 млн^{-1} (от 0 до 1244 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 100 млн^{-1} включ.	± 20	—	15
			от 0 до 2000 млн^{-1} (св. 100 до 2000 $\text{мг}/\text{м}^3$) (св. 622 до 1244 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
Арсин AsH_3	ЭХ/ AsH_3 /0-1	от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 3,24 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 0,1 млн^{-1} включ.	± 20	—	20
			от 0 до 0,32 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ. (св. 0,1 до 1 млн^{-1}) (св. 0,32 до 3,24 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
Азотная кислота HNO_3 (в пересчете на оксид азота (NO))	ЭХ/ HNO_3 /0-40	от 0,4 до 15,3 млн^{-1} (от 1 до 40 $\text{мг}/\text{м}^3$)		—	± 20	
Бром Br_2	ЭХ/ Br_2 /0-1	от 0 до 2 млн^{-1} (от 0 до 3,3 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 0,4 млн^{-1} включ.	± 20	—	20
			от 0 до 1,3 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ. (св. 0,4 до 2 млн^{-1}) (св. 1,3 до 6,6 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
	ЭХ/ Br_2 /0-10	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 33,1 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 0,4 млн^{-1} включ.	± 20	—	
			от 0 до 1,3 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ. (св. 0,4 до 10 млн^{-1}) (св. 1,3 до 33,1 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
	ЭХ/ Br_2 /0-20	от 0 до 20 млн^{-1} (от 0 до 66,2 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 0,4 млн^{-1} включ.	± 20	—	
			от 0 до 1,3 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ. (св. 0,4 до 20 млн^{-1}) (св. 1,3 до 66,2 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	

РВНЕ.0047-2024 МП «ГСИ. Газоанализаторы СТА. Методика поверки»

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Бром Br ₂	ЭХ/Br ₂ /0-50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 165,5 мг/м ³)	± 20	—	20
		от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 33,1 мг/м ³ включ.)	—	± 20	
	ЭХ/Br ₂ /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 331,4 мг/м ³)	± 20	—	
		от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 33,1 мг/м ³ включ.)	—	± 20	
Водород H ₂	ЭХ/H ₂ /0-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 1,67 мг/м ³)	± 20	—	15
		от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,083 мг/м ³ включ.)	—	± 20	
	ЭХ/H ₂ /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 8,3 мг/м ³)	± 20	—	
		от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,83 мг/м ³ включ.)	—	± 20	
	ЭХ/H ₂ /0-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 83,6 мг/м ³)	± 20	—	
		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 8,3 мг/м ³ включ.)	—	± 20	
	ЭХ/H ₂ /0-2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 167,2 мг/м ³)	± 20	—	
		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 8,3 мг/м ³ включ.)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Водород Н ₂	ЭХ/Н ₂ /0-5000	от 0 до 5000 млн ⁻¹ (от 0 до 418,13 мг/м ³)	± 20	—	15
		св. 200 до 5000 млн ⁻¹ (св. 16,7 до 418,13 мг/м ³)	—	± 20	
	ЭХ/ Н ₂ /0-40000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 83,6 мг/м ³ включ.)	± 20	—	
		св. 1000 до 40000 млн ⁻¹ (св. 83,6 до 3345,0 мг/м ³)	—	± 20	
Гидразин N ₂ H ₄	ЭХ/N ₂ H ₄ /0-1	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,33 мг/м ³)	± 20	—	30
		св. 0,2 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,26 до 1,33 мг/м ³)	—	± 20	
	ЭХ/N ₂ H ₄ /0-10	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,26 мг/м ³ включ.)	± 20	—	
		св. 0,2 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,26 до 13,32 мг/м ³)	—	± 20	
	ЭХ/N ₂ H ₄ /0-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 13,32 мг/м ³ включ.)	± 20	—	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 13,32 до 133,23 мг/м ³)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %			Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная		
Диоксид азота NO ₂	ЭХ/NO ₂ /0-1	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,91 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,38 мг/м ³ включ.) св. 0,2 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,38 до 1,91 мг/м ³)	± 20	—	15
	ЭХ/NO ₂ /0-5	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 9,56 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,38 мг/м ³ включ.) св. 0,2 до 5 млн ⁻¹ (св. 0,38 до 9,56 мг/м ³)	± 20	± 20	
	ЭХ/NO ₂ /0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 19,3 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,38 мг/м ³ включ.) св. 0,2 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,38 до 19,3)	± 20	—	
	ЭХ/NO ₂ /0-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 38,25 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,91 мг/м ³ включ.) св. 1 до 20 млн ⁻¹ (св. 1,91 до 38,25 мг/м ³)	± 20	± 20	
	ЭХ/NO ₂ /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 191,27 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9,56 мг/м ³ включ.) св. 5 до 100 млн ⁻¹ (св. 9,56 до 191,27 мг/м ³)	± 20	—	
	ЭХ/NO ₂ /0-200	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 382,54 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9,56 мг/м ³ включ.) св. 5 до 200 млн ⁻¹ (св. 9,56 до 382,54 мг/м ³)	± 20	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более	
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная		
Диоксид азота NO_2	ЭХ/ NO_2 /0-500	от 0 до 500 млн^{-1} (от 0 до 956,34 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 20 млн^{-1} включ. (от 0 до 38,25 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	± 20	15	
			св. 20 до 500 млн^{-1} (св. 38,25 до 956,34 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20		
	ЭХ/ NO_2 /0-1000	от 0 до 20 млн^{-1} включ.	± 20	—		
		от 0 до 1000 млн^{-1} (от 0 до 1912,6 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20			
			св. 20 до 1000 млн^{-1} (св. 38,25 до 1912,6 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20		
		от 0 до 100 млн^{-1} включ.	± 20	—		
	ЭХ/ NO_2 /0-2000	от 0 до 2000 млн^{-1} (от 0 до 3825,3 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20			± 20
			св. 100 до 2000 млн^{-1} (св. 191,27 до 3825,3 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20		
Оксиды азота NO_x (в пересчете на диоксид азота)	ЭХ/ NO_x /0-1	от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 1,91 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 0,2 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,38 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	± 20		—
			св. 0,2 до 1 млн^{-1} (св. 0,38 до 1,91 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20		
	ЭХ/ NO_x /0-5	от 0 до 5 млн^{-1} (от 0 до 9,56 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 0,2 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,38 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	± 20		—
			св. 0,2 до 5 млн^{-1} (св. 0,38 до 9,56 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20		
	ЭХ/ NO_x /0-10	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 19,3 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 0,2 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,38 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	± 20		—
			св. 0,2 до 10 млн^{-1} (св. 0,38 до 19,3 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20		
			± 20	± 20		
			± 20			
			± 20	± 20		
			± 20			

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Оксиды азота NO _x (в пересчете на диоксид азота)	ЭХ/NO _x /0-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 38,25 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	15
			(от 0 до 1,91 мг/м ³ включ.) св. 1 до 20 млн ⁻¹ (св. 1,91 до 38,25 мг/м ³)	—	± 20	
	ЭХ/NO _x /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 191,27 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
			(от 0 до 9,56 мг/м ³ включ.) св. 5 до 100 млн ⁻¹ (св. 9,56 до 191,27 мг/м ³)	—	± 20	
	ЭХ/NO _x /0-200	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 382,54 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
			(от 0 до 9,56 мг/м ³ включ.) св. 5 до 200 млн ⁻¹ (св. 9,56 до 382,54 мг/м ³)	—	± 20	
	ЭХ/NO _x /0-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1912,6 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
			(от 0 до 38,25 мг/м ³ включ.) св. 20 до 1000 млн ⁻¹ (св. 38,25 до 1912,6 мг/м ³)	—	± 20	
	ЭХ/NO _x /0-2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 3825,3 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
			(от 0 до 191,27 мг/м ³ включ.) св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 191,27 до 3825,3 мг/м ³)	—	± 20	
Диоксид серы SO ₂	ЭХ/SO ₂ /0-1	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 2,66 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
			(от 0 до 0,53 мг/м ³ включ.) св. 0,2 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,53 до 2,66 мг/м ³)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Диоксид серы SO ₂	ЭХ/SO ₂ /0-5	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 13,3 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	15
			св. 1 до 5 млн ⁻¹ (св. 2,66 до 13,3 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
	ЭХ/SO ₂ /0-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 53,2 мг/м ³)	от 0 до 13,3 мг/м ³ включ.	—	± 20	
			св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 13,3 до 53,2 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
	ЭХ/SO ₂ /0-50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 133,15 мг/м ³)	от 0 до 26,6 мг/м ³ включ.	—	± 20	
			св. 10 до 50 млн ⁻¹ (св. 26,6 до 133,15 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
	ЭХ/SO ₂ /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 266 мг/м ³)	от 0 до 26,6 мг/м ³ включ.	—	± 20	
			св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 26,6 до 266 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
	ЭХ/SO ₂ /0-200	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 532,6 мг/м ³)	от 0 до 26,6 мг/м ³ включ.	—	± 20	
			св. 10 до 200 млн ⁻¹ (св. 26,6 до 532,6 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
	ЭХ/SO ₂ /0-500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1331,52 мг/м ³)	от 0 до 26,6 мг/м ³ включ.	—	± 20	
			св. 10 до 500 млн ⁻¹ (св. 26,6 до 1331,52 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Диоксид серы SO_2	ЭХ/ SO_2 /0-1000	от 0 до 1000 млн^{-1} (от 0 до 2660 мг/м^3)	от 0 до 100 млн^{-1} включ. (от 0 до 266 мг/м^3 включ.)	± 20	15
		от 0 до 2660 мг/м^3	св. 100 до 1000 млн^{-1} (св. 266 до 2660 мг/м^3)	± 20	
	ЭХ/ SO_2 /0-2000	от 0 до 2000 млн^{-1} (от 0 до 5320 мг/м^3)	от 0 до 100 млн^{-1} включ. (от 0 до 266 мг/м^3 включ.)	± 20	
		от 0 до 5320 мг/м^3	св. 100 до 2000 млн^{-1} (св. 266 до 5320 мг/м^3)	± 20	
Оксиды серы SO_x (в пересчете на диоксид серы)	ЭХ/ SO_x /0-1	от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 2,66 мг/м^3)	от 0 до 0,2 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,53 мг/м^3 включ.)	± 20	
		от 0 до 2,66 мг/м^3	св. 0,2 до 1 млн^{-1} (св. 0,53 до 2,66 мг/м^3)	± 20	
	ЭХ/ SO_x /0-5	от 0 до 5 млн^{-1} (от 0 до 13,3 мг/м^3)	от 0 до 1 млн^{-1} включ. (от 0 до 2,66 мг/м^3 включ.)	± 20	
		от 0 до 13,3 мг/м^3	св. 1 до 5 млн^{-1} (св. 2,66 до 13,3 мг/м^3)	± 20	
	ЭХ/ SO_x /0-20	от 0 до 20 млн^{-1} (от 0 до 53,2 мг/м^3)	от 0 до 5 млн^{-1} включ. (от 0 до 13,3 мг/м^3 включ.)	± 20	
		от 0 до 53,2 мг/м^3	св. 5 до 20 млн^{-1} (св. 13,3 до 53,2 мг/м^3)	± 20	

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

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Оксиды серы SO_x (в пересчете на диоксид серы)	$\text{ЭХ/SO}_x/0-2000$	от 0 до 2000 млн^{-1} (от 0 до 5320 мг/м^3)	± 20	—	15
		от 0 до 100 млн^{-1} включ. (от 0 до 266 мг/м^3 включ.) св. 100 до 2000 млн^{-1} (св. 266 до 5320 мг/м^3)	—	± 20	
Диоксид хлора ClO_2 (в пересчете на хлор)	$\text{ЭХ/ClO}_2/0-1$	от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 2,8 мг/м^3)	± 20	—	30
		св. 0,015 до 1 млн^{-1} (св. 0,04 до 2,8 мг/м^3)	—	± 20	
	$\text{ЭХ/ClO}_2/0-20$	от 0 до 20 млн^{-1} (от 0 до 56 мг/м^3)	± 20	—	
		св. 0,015 до 20 млн^{-1} (св. 0,04 до 56 мг/м^3)	—	± 20	
	$\text{ЭХ/ClO}_2/0-50$	от 0 до 50 млн^{-1} (от 0 до 140 мг/м^3)	± 20	—	
		св. 1 до 50 млн^{-1} (св. 2,8 до 140 мг/м^3)	—	± 20	
	$\text{ЭХ/ClO}_2/0-500$	от 0 до 500 млн^{-1} (от 0 до 1401 мг/м^3)	± 20	—	
		св. 50 до 500 млн^{-1} (св. 140 до 1401 мг/м^3)	—	± 20	
		от 0 до 1 млн^{-1} включ. (от 0 до 2,8 мг/м^3 включ.)	± 20	—	
		св. 0,015 до 1 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,04 мг/м^3 включ.)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	ЭХ/C ₂ H ₆ S/0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25,8 мг/м ³)	± 20	—	40
		св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 2,5 до 25,8 мг/м ³)	—	± 20	
	ЭХ/C ₂ H ₆ S/0-100	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 51,6 мг/м ³ включ.)	± 20	—	
		св. 20 до 100 млн ⁻¹ (св. 51,6 до 258 мг/м ³)	—	± 20	
Карбонилхлорид СОСl ₂	ЭХ/СОСl ₂ /0-1	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 4,11 мг/м ³)	± 20	—	10
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,41 до 4,11 мг/м ³)	—	± 20	
	ЭХ/О ₂ /0-30	от 0 до 10 % включ.	± 5	—	
		св. 10 до 30 %	—	± 5	
Кислород О ₂	ЭХ/О ₂ /0-100	от 0 до 100 %	± 3	—	60
	ЭХ/С ₂ Н ₇ НО/0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25,4 мг/м ³)	± 20	± 20	
Метанол СН ₃ ОН	ЭХ/СН ₃ ОН/0-10	от 0 до 0,01 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,013 мг/м ³ включ.)	± 20	—	90
		св. 0,01 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,013 до 13 мг/м ³)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Метанол CH ₃ OH	ЭХ/CH ₃ ОН/0-50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 66,6 мг/м ³)	± 15	—	90
		св. 5 до 50 млн ⁻¹ (св. 6,6 до 66,6 мг/м ³)	—	± 15	
	ЭХ/CH ₃ ОН/0-500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 666 мг/м ³)	± 15	—	
		св. 50 до 500 млн ⁻¹ (св. 66,6 до 666 мг/м ³)	—	± 15	
Метантиол CH ₃ SH	ЭХ/CH ₃ SH/0-5	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 9,9 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 0,015 до 5 млн ⁻¹ (св. 0,03 до 9,9 мг/м ³)	—	± 15	
	ЭХ/CH ₃ SH/0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 20 мг/м ³)	± 15	—	
		св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 2 до 20 мг/м ³)	—	± 15	
	ЭХ/CH ₃ SH/0-50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 99 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 2,5 до 50 млн ⁻¹ (св. 5 до 99 мг/м ³)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Метантиол CH_3SH	ЭХ/ CH_3SH /0-100	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 200 мг/м^3)	± 20	—	90
		св. 10 до 100 млн^{-1} (св. 20 до 200 мг/м^3)	—	± 20	
	ЭХ/ CH_3SH /0-2000	от 0 до 20 млн^{-1} включ. (от 0 до 40 мг/м^3 включ.)	± 20	—	
		св. 20 до 1000 млн^{-1} (св. 40 до 2000 мг/м^3)	—	± 20	
Моносилан (силан) SiH_4	ЭХ/ SiH_4 /0-2	от 0 до 2 млн^{-1} (от 0 до 2,67 мг/м^3)	± 20	—	35
		св. 0,5 до 2 млн^{-1} (св. 0,67 до 2,67 мг/м^3)	—	± 15	
	ЭХ/ SiH_4 /0-15	от 0 до 1 млн^{-1} включ. (от 0 до 1,34 мг/м^3 включ.)	± 20	—	
		св. 1 до 15 млн^{-1} (св. 1,34 до 20 мг/м^3)	—	± 15	
		от 0 до 10 млн^{-1} включ. (от 0 до 13,4 мг/м^3 включ.)	± 20	—	
		св. 10 до 50 млн^{-1} (св. 13,4 до 67 мг/м^3)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Моносилан (силан) SiH_4	$\text{ЭХ}/\text{SiH}_4/0-100$	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 133 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20	—	35
			—	± 20	
		от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 2 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20	—	
Озон O_3	$\text{ЭХ}/\text{O}_3/0-5$	от 0 до 5 млн^{-1} (от 0 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20	—	20
			—	± 20	
		от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 1,8 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20	—	
Оксид этилена $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$	$\text{ЭХ}/\text{C}_2\text{H}_4\text{O}/10$	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 18 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20	—	50
			—	± 20	
		от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 1,8 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20	—	
Оксид этилена $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$	$\text{ЭХ}/\text{C}_2\text{H}_4\text{O}/30$	от 0 до 30 млн^{-1} (от 0 до 55 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20	—	50
			—	± 20	
		от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 1,8 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20	—	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ЭХ/ C ₂ H ₄ O /50	от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 91 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	50
			св. 5 до 50 млн ⁻¹ (св. 9 до 91 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
	ЭХ/С ₂ Н ₄ О/0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 182 мг/м ³)	от 0 до 18 мг/м ³ включ.	—	± 20	
			св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 18 до 182 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
Оксид углерода CO	ЭХ/С ₂ Н ₄ О/0-200	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 365 мг/м ³)	от 0 до 36 мг/м ³ включ.	—	± 20	10
			св. 20 до 200 млн ⁻¹ (св. 36 до 365 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
	ЭХ/С ₂ Н ₄ О/0-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1827 мг/м ³)	от 0 до 182 мг/м ³ включ.	—	± 20	
			св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 182 до 1827 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
Оксид углерода CO	ЭХ/CO/0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 11,6 мг/м ³)	от 0 до 1,16 мг/м ³ включ.	—	± 20	10
			св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,16 до 11,6 мг/м ³)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Оксид углерода CO	ЭХ/СО/0-50	от 0 до 50 млн^{-1} (от 0 до 58 мг/м^3)	от 0 до 5 млн^{-1} включ.	—	10
			(от 0 до 5,8 мг/м^3 включ.)	—	
	ЭХ/СО/0-100	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 116)	св. 5 до 50 млн^{-1} (св. 5,8 до 58 мг/м^3)	± 20	
			от 0 до 10 млн^{-1} включ.	—	
	ЭХ/СО/0-200	от 0 до 200 млн^{-1} (от 0 до 232,4 мг/м^3)	(от 0 до 11,6 мг/м^3 включ.)	± 20	
			св. 10 до 100 млн^{-1} (св. 11,6 до 116 мг/м^3)	± 20	
	ЭХ/СО/0-500	от 0 до 500 млн^{-1} (от 0 до 581 мг/м^3)	от 0 до 20 млн^{-1} включ.	—	
			(от 0 до 23,2 мг/м^3 включ.)	± 20	
	ЭХ/СО/0-1000	от 0 до 1000 млн^{-1} (от 0 до 1162 мг/м^3)	св. 20 до 200 млн^{-1} (св. 23,2 до 232,4 мг/м^3)	± 20	
			от 0 до 50 млн^{-1} включ.	—	
	ЭХ/СО/0-500	от 0 до 500 млн^{-1} (от 0 до 581 мг/м^3)	(от 0 до 58 мг/м^3 включ.)	± 20	
			св. 50 до 500 млн^{-1} (св. 58 до 581 мг/м^3)	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$)	Пределы допускаемой основной погрешности, %			Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная		
Оксид углерода CO	ЭХ/CO/0-2000	от 0 до 2000 (от 0 до 2324 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 100 млн^{-1} включ. (от 0 до 116 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	± 20	—	10
			св. 100 до 2000 млн^{-1} (св. 116 до 2324 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
	ЭХ/CO/0-5000	от 0 до 5000 млн^{-1} (от 0 до 5809 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 500 млн^{-1} включ. (от 0 до 581 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	± 20	—	
			св. 500 до 5000 млн^{-1} (св. 581 до 5809 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
	ЭХ/CO/0-10000	от 0 до 10000 млн^{-1} (от 0 до 11620 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 1000 млн^{-1} включ. (от 0 до 1162 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	± 20	—	
			св. 1000 до 10000 млн^{-1} (св. 1162 до 11620 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
Оксид азота NO	ЭХ/NO/0-5	от 0 до 5 млн^{-1} (от 0 до 6,24 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 1 млн^{-1} включ. (от 0 до 1,25 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	± 20	—	15
			св. 1 до 5 млн^{-1} (св. 1,25 до 6,24 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
	ЭХ/NO/0-10	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 12,5 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 1 млн^{-1} включ. (от 0 до 1,25 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	± 20	—	
			св. 1 до 10 млн^{-1} (св. 1,25 до 12,5 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
	ЭХ/NO/0-50	от 0 до 50 млн^{-1} (от 0 до 62,4 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 5 млн^{-1} включ. (от 0 до 6,24 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	± 20	—	
			св. 5 до 50 млн^{-1} (св. 6,24 до 62,4 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %			Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная		
Оксид азота NO	ЭХ/NO/0-100	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 124,7 мг/м^3)	от 0 до 10 млн^{-1} включ. (от 0 до 12,48 мг/м^3 включ.)	± 20	—	15
			св. 10 до 100 млн^{-1} (св. 12,48 до 124,7 мг/м^3)	—	± 20	
	ЭХ/NO/0-250	от 0 до 250 млн^{-1} (от 0 до 311,89 мг/м^3)	от 0 до 50 млн^{-1} включ. (от 0 до 62,38 мг/м^3 включ.)	± 20	—	
			св. 50 до 250 млн^{-1} (св. 62,38 до 311,89 мг/м^3)	—	± 20	
	ЭХ/NO/0-1000	от 0 до 1000 млн^{-1} (от 0 до 1247,5 мг/м^3)	от 0 до 100 млн^{-1} включ. (от 0 до 124,7 мг/м^3 включ.)	± 20	—	
			св. 100 до 1000 млн^{-1} (св. 124,7 до 1247,5 мг/м^3)	—	± 20	
Сероводород H ₂ S	ЭХ/NO/0-2000	от 0 до 2000 млн^{-1} (от 0 до 2495 мг/м^3)	от 0 до 100 млн^{-1} включ. (от 0 до 124,7 мг/м^3 включ.)	± 20	—	10
			св. 100 до 2000 млн^{-1} (св. 124,7 до 2495)	—	± 20	
	ЭХ/H ₂ S/ 0-1	от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 1,41 мг/м^3)	от 0 до 0,007 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,0099 мг/м^3 включ.)	± 20	—	
			св. 0,007 до 1 млн^{-1} (св. 0,0099 до 1,41 мг/м^3)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %			Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная		
Сероводород H ₂ S	ЭХ/H ₂ S/ 0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 14,1 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	± 15	—		10
			св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,41 до 14,1 мг/м ³)	—	± 15		
		от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 70,8 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	± 15	—		
			св. 1 до 50 млн ⁻¹ (св. 1,41 до 70,8 мг/м ³)	—	± 15		
	ЭХ/H ₂ S/ 0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 141,6 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 15	—		
			св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 1,41 до 141,6 мг/м ³)	—	± 15		
		от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 284 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	± 15	—		
			св. 20 до 200 млн ⁻¹ (св. 28,4 до 284 мг/м ³)	—	± 15		
	ЭХ/H ₂ S/ 0-500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 708,4 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	± 15	—		
			св. 20 до 500 млн ⁻¹ (св. 28,4 до 708,4 мг/м ³)	—	± 15		

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более	
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная		
Сероводород H ₂ S	ЭХ/H ₂ S/0-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1416,7 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	± 15	10	
			св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 141,6 до 1416,7 мг/м ³)	± 15		
	ЭХ/H ₂ S/0-2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 2833 мг/м ³)	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ.	± 20		—
			св. 200 до 2000 млн ⁻¹ (св. 284 до 2833 мг/м ³)	± 20		
	ЭХ/H ₂ S/0-5000	от 0 до 5000 млн ⁻¹ (от 0 до 7083 мг/м ³)	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ.	± 20		—
			св. 200 до 5000 млн ⁻¹ (св. 284 до 7083 мг/м ³)	± 20		
Сероуглерод CS ₂	ЭХ/H ₂ S/0-10000	от 0 до 10000 млн ⁻¹ (от 0 до 14167,38 мг/м ³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	± 20	15	
			св. 500 до 10000 млн ⁻¹ (св. 708,3 до 14167,38 мг/м ³)	± 20		
	ЭХ/CS ₂ /0-5	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 7,08 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	± 20		—
			св. 1 до 5 млн ⁻¹ (св. 1,42 до 7,08 мг/м ³)	± 20		
ЭХ/CS ₂ /0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 14,17 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	± 20	—		
		св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,42 до 14,17 мг/м ³)	± 20			

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T_0 , с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Сероуглерод CS_2	ЭХ/ CS_2 /0-20	от 0 до 20 млн^{-1} (от 0 до 28,33 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 1 млн^{-1} включ.	± 20	—	15
			св. 1 до 20 млн^{-1} (св. 1,42 до 28,33 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
	ЭХ/ CS_2 /0-50	от 0 до 50 млн^{-1} (от 0 до 70,84 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 5 млн^{-1} включ.	± 20	—	
			св. 5 до 50 млн^{-1} (св. 7,08 до 70,84 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
	ЭХ/ CS_2 /0-100	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 141,67 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 10 млн^{-1} включ.	± 20	—	
			св. 10 до 100 млн^{-1} (св. 14,7 до 141,67 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
	ЭХ/ CS_2 /0-1000	от 0 до 1000 млн^{-1} (от 0 до 1416,7 $\text{мг}/\text{м}^3$)	от 0 до 100 млн^{-1} включ.	± 20	—	
			св. 100 до 1000 млн^{-1} (св. 141,67 до 1416,7 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	
Серная кислота H_2SO_4 (в пересчете на оксид серы (SO_2))	ЭХ/ H_2SO_4 /0-20	от 0,12 до 5 млн^{-1} (от 0,5 до 20 $\text{мг}/\text{м}^3$)		—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более	
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная		
Уксусная кислота C ₂ H ₄ O ₂	ЭХ/C ₂ H ₄ O ₂ /0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 мг/м ³ включ.)	±20	15	
			св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 5 до 25 мг/м ³)			
	ЭХ/C ₂ H ₄ O ₂ /0-30	от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 75 мг/м ³)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 12,5 мг/м ³ включ.)	—		
			св. 5 до 30 млн ⁻¹ (св. 12,5 до 75 мг/м ³)			
Фтор F ₂	ЭХ/F ₂ /0-1	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,58 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,16 мг/м ³ включ.)	± 15	30	
			св. 0,1 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,16 до 1,58 мг/м ³)	—		± 15
Фосфин PH ₃	ЭХ/PH ₃ /0-5	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 7,07 мг/м ³)	от 0 до 0,07 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,1 мг/м ³ включ.)	± 15	10	
			св. 0,07 до 5 млн ⁻¹ (св. 0,1 до 7,07 мг/м ³)	—		± 15
	ЭХ/PH ₃ /0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 14,3 мг/м ³)	от 0 до 0,35 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,49 мг/м ³ включ.)	± 15		—
			св. 0,35 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,49 до 14,3 мг/м ³)	—		± 15

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

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Фенол $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	$\text{ЭХ/С}_6\text{H}_5\text{OH/0-10}$	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 39,1 мг/м^3)	± 15	± 15	20
		от 0 до 5 млн^{-1} (от 0 до 6,3 мг/м^3)	± 15	—	
Формальдегид CH_2O	$\text{ЭХ/CH}_2\text{O/0-10}$	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 12,6 мг/м^3)	± 15	—	20
		от 0 до 50 млн^{-1} (от 0 до 63 мг/м^3)	± 15	± 15	
	$\text{ЭХ/CH}_2\text{O/0-50}$	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 126 мг/м^3)	± 15	—	
		от 0 до 200 млн^{-1} (от 0 до 252,2 мг/м^3)	± 20	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Формальдегид CH_2O	ЭХ/СН ₂ О/0-500	от 0 до 500 млн^{-1} (от 0 до 630 мг/м^3)	± 20	—	20
		от 0 до 20 млн^{-1} включ. (от 0 до 25,2 мг/м^3 включ.) св. 20 до 500 млн^{-1} (св. 25,2 до 630 мг/м^3)	—	± 20	
	ЭХ/СН ₂ О/0-2000	от 0 до 2000 млн^{-1} (от 0 до 2522,6 мг/м^3)	± 20	—	
		от 0 до 200 млн^{-1} включ. (от 0 до 252,2 мг/м^3 включ.) св. 200 до 2000 млн^{-1} (св. 252,2 до 2522,6 мг/м^3)	—	± 20	
Фтористый водород HF	ЭХ/НF/0-1	от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 0,83 мг/м^3)	± 15	—	30
		св. 0,5 до 1 млн^{-1} (св. 0,42 до 0,83 мг/м^3)	—	± 15	
	ЭХ/НF/0-10	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 8,32 мг/м^3)	± 15	—	
		от 0 до 0,5 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,42 мг/м^3 включ.) св. 0,5 до 10 млн^{-1} (св. 0,42 до 8,32 мг/м^3)	—	± 15	
	ЭХ/НF/0-30	от 0 до 30 млн^{-1} (от 0 до 25 мг/м^3)	± 15	—	
		от 0 до 1 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,83 мг/м^3 включ.) св. 1 до 30 млн^{-1} (св. 0,83 до 25 мг/м^3)	—	± 15	
	ЭХ/НF/0-50	от 0 до 50 млн^{-1} (от 0 до 41,5 мг/м^3)	± 20	—	
		от 0 до 1 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,83 мг/м^3 включ.) св. 1 до 50 млн^{-1} (св. 0,83 до 41,5 мг/м^3)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Фтористый водород HF	ЭХ/HF/0-100	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 83 мг/м^3)	± 20	—	30
		св. 10 до 100 млн^{-1} (св. 8,32 до 83 мг/м^3)	—	± 20	
	ЭХ/HF/0-1000	от 0 до 50 млн^{-1} включ.	± 20	—	
		(от 0 до 41,5 мг/м^3 включ.)	—	—	
	ЭХ/HF/0-2000	св. 50 до 1000 млн^{-1} (св. 41,5 до 831 мг/м^3)	—	± 20	
		от 0 до 100 млн^{-1} включ.	± 20	—	
Хлор Cl_2	ЭХ/ Cl_2 /0-10	от 0 до 2000 млн^{-1} (от 0 до 1662 мг/м^3)	—	± 20	30
		от 0 до 10 млн^{-1} включ.	± 15	—	
	ЭХ/ Cl_2 /0-10	от 0 до 0,15 млн^{-1} включ.	± 15	—	
		(от 0 до 0,44 мг/м^3 включ.)	—	± 15	
	ЭХ/ Cl_2 /0-20	св. 0,15 до 10 млн^{-1} (св. 0,44 до 29,5 мг/м^3)	—	± 15	
		от 0 до 1 млн^{-1} включ.	± 15	—	
	ЭХ/ Cl_2 /0-20	от 0 до 2,95 мг/м^3 включ.	—	± 15	
		св. 1 до 20 млн^{-1} (св. 2,95 до 59 мг/м^3)	—	± 15	
	ЭХ/ Cl_2 /0-50	от 0 до 5 млн^{-1} включ.	± 15	—	
		(от 0 до 7,35 мг/м^3 включ.)	—	± 15	
	ЭХ/ Cl_2 /0-50	св. 5 до 50 млн^{-1} (св. 7,35 до 147 мг/м^3)	—	± 15	
		от 0 до 50 млн^{-1} (от 0 до 147 мг/м^3)	—	± 15	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Хлор Cl_2	ЭХ/Cl ₂ /0-100	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 294 мг/м^3)	от 0 до 10 млн^{-1} включ. (от 0 до 14,7 мг/м^3 включ.)	—	30
			св. 10 до 100 млн^{-1} (св. 14,7 до 294 мг/м^3)	± 20	
			от 0 до 20 млн^{-1} включ. (от 0 до 29,4 мг/м^3 включ.)	—	
	ЭХ/Cl ₂ /0-200	от 0 до 200 млн^{-1} (от 0 до 588 мг/м^3)	св. 20 до 200 млн^{-1} (св. 29,4 до 588 мг/м^3)	± 20	
			от 0 до 50 млн^{-1} включ. (от 0 до 73,5 мг/м^3 включ.)	—	
			св. 50 до 500 млн^{-1} (св. 73,5 до 1470 мг/м^3)	± 20	
	ЭХ/Cl ₂ /0-500	от 0 до 500 млн^{-1} (от 0 до 1470 мг/м^3)	от 0 до 100 млн^{-1} включ. (от 0 до 147 мг/м^3 включ.)	—	
			св. 100 до 1000 млн^{-1} (св. 147 до 2940 мг/м^3)	± 20	
			от 0 до 1000 млн^{-1} (от 0 до 2940 мг/м^3)	—	
			св. 100 до 1000 млн^{-1} (св. 147 до 2940 мг/м^3)	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, мг/м^3)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Хлористый водород HCl	ЭХ/НСL/0-1	от 0 до 1 млн^{-1} (от 0 до 1,52 мг/м^3)	от 0 до 0,2 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,3 мг/м^3 включ.)	± 15	—	30
			св. 0,2 до 1 млн^{-1} (св. 0,3 до 1,52 мг/м^3)	—	± 15	
	ЭХ/НСL/0-10	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 15,16 мг/м^3)	от 0 до 1 млн^{-1} включ. (от 0 до 1,52 мг/м^3 включ.)	± 15	—	
			св. 1 до 10 млн^{-1} (св. 1,52 до 15,16 мг/м^3)	—	± 15	
	ЭХ/НСL/0-50	от 0 до 50 млн^{-1} (от 0 до 75,78 мг/м^3)	от 0 до 5 млн^{-1} включ. (от 0 до 7,58 мг/м^3 включ.)	± 20	—	
			св. 5 до 50 млн^{-1} (св. 7,58 до 75,78 мг/м^3)	—	± 20	
	ЭХ/НСL/ 0-100	от 0 до 100 (от 0 до 151,5 мг/м^3)	от 0 до 5 млн^{-1} включ. (от 0 до 7,58 мг/м^3 включ.)	± 20	—	
			св. 5 до 100 млн^{-1} (св. 7,58 до 151,5 мг/м^3)	—	± 20	
	ЭХ/НСL/ 0-200	от 0 до 200 (от 0 до 303,14 мг/м^3)	от 0 до 10 млн^{-1} включ. (от 0 до 15,6 мг/м^3 включ.)	± 20	—	
			св. 10 до 200 млн^{-1} (св. 15,6 до 303,14 мг/м^3)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Хлористый водород HCl	ЭХ/НСL/ 0-500	от 0 до 500 (от 0 до 757,8 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	—	30
			(от 0 до 75 мг/м ³ включ.)		
	ЭХ/НСL/ 0-1000	от 0 до 1000 (от 0 до 1515 мг/м ³)	св. 50 до 500 млн ⁻¹	± 20	
			(св. 75 до 757,8 мг/м ³)		
			от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.		
			(от 0 до 151,5 мг/м ³ включ.)		
Цианистый водород HCN	ЭХ/НСL/ 0-5000	от 0 до 5000 (от 0 до 7578 мг/м ³)	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	—	10
			(св. 151,5 до 1515 мг/м ³)		
	ЭХ/НСN / 0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 11,2)	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	± 15	
			(от 0 до 757,8 мг/м ³ включ.)		
			св. 500 до 5000 млн ⁻¹		
			(св. 757,8 до 7578 мг/м ³)		
	ЭХ/НСN / 0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 11,2)	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	—	
			(от 0 до 0,56 мг/м ³ включ.)		
	ЭХ/НСN / 0-30	от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 33,6)	св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	± 15	
			(св. 0,56 до 11,2 мг/м ³)		
			от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.		
			(от 0 до 1,12 мг/м ³ включ.)		
	ЭХ/НСN / 0-30	от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 33,6)	св. 1 до 30 млн ⁻¹	± 15	
			(св. 1,12 до 33,6 мг/м ³)		
	ЭХ/НСN / 0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 112)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 15	
			(от 0 до 11,2 мг/м ³ включ.)		
			св. 10 до 100 млн ⁻¹		
			(св. 11,2 до 112 мг/м ³)		

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ , (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Цианистый водород HCN	ЭХ/ HCN / 0-200	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 224,7)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 22,4 мг/м ³ включ.)	± 15	10
			св. 20 до 200 млн ⁻¹ (св. 22,4 до 224,7 мг/м ³)	± 15	
	ЭХ/ HCN / 0-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1120)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 112 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 112 до 1120 мг/м ³)	± 20	
Этилен C ₂ H ₄	ЭХ/ C ₂ H ₄ /0-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 11,6 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,1 мг/м ³ включ.)	± 20	20
			св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,1 до 11,6 мг/м ³)	± 20	
	ЭХ/ C ₂ H ₄ /0-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 116 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 11,6 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 11,6 до 116 мг/м ³)	± 20	
	ЭХ/ C ₂ H ₄ /0-200	от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 232,6 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 11,6 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 10 до 200 млн ⁻¹ (св. 11,6 до 232,6 мг/м ³)	± 20	
	ЭХ/ C ₂ H ₄ /0-300	от 0 до 300 млн ⁻¹ (от 0 до 350 мг/м ³)	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 35 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 30 до 300 млн ⁻¹ (св. 35 до 350 мг/м ³)	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} , (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Этилен C_2H_4	ЭХ/ C_2H_4 /0-2000	от 0 до 2000 млн^{-1} (от 0 до 2327 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20	—	20
		от 0 до 100 млн^{-1} включ. (от 0 до 116 включ.)	—	—	
Щелочи едкие (в пересчете на водород H_2)	ЭХ/хОН/ 0-10	от 0,15 до 6,15 млн^{-1} (от 0,25 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$)	± 20	—	20
		св. 100 до 2000 млн^{-1} (св. 116 до 2327 $\text{мг}/\text{м}^3$)	—	± 20	

Примечания:

- 1 При контроле в воздухе рабочей зоны компонентов, указанных в руководстве по эксплуатации, но не приведенных в таблице, газоанализаторы применяются в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов с последующим анализом по МИ, разработанным и аттестованным в соответствии с ГОСТ Р 8.563-2009.
- 2 Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть изменен производителем. Диапазон показаний не может быть меньше диапазона измерений.
- 3 Пересчет значений объемной доли X , млн^{-1} , в массовую концентрацию C , $\text{мг}/\text{м}^3$, проводят по формуле: $C = X \cdot M/V_m$, где C – массовая концентрация компонента, $\text{мг}/\text{м}^3$; M – молярная масса компонента, $\text{г}/\text{моль}$; V_m – молярный объем газа-разбавителя – воздуха, равный 24,06, при условиях (20 °С и 101,3 кПа по ГОСТ 12.1.005-88), $\text{дм}^3/\text{моль}$.

Таблица В.5 – Метрологические характеристики газоанализаторов с фотоионизационным сенсором (ФИД)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала Т _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Акрилонитрил C ₃ H ₃ N	ФИД/C ₃ H ₃ N-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 22,1 мг/м ³)	от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,45 мг/м ³ включ.)	± 20	15
			св. 0,7 до 10 млн ⁻¹ (св. 1,45 до 22,1 мг/м ³)	± 20	
Акролеин C ₃ H ₄ O	ФИД/C ₃ H ₄ O-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 24,9 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,98 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 4,98 до 24,9 мг/м ³)	± 20	
Аммиак NH ₃	ФИД/NH ₃ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 71 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,2 мг/м ³ включ.)	± 15	
			св. 20 до 100 млн ⁻¹ (св. 14,2 до 71 мг/м ³)	± 15	
	ФИД/NH ₃ -1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 710 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 71 мг/м ³ включ.)	± 15	
			св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 71 до 710 мг/м ³)	± 15	
Арсин AsH ₃	ФИД/AsH ₃ -3	от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 9,7 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,32 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 0,1 до 3 млн ⁻¹ (св. 0,32 до 9,7 мг/м ³)	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Арсин AsH ₃	ФИД/AsH ₃ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 32,4 мг/м ³)	± 20	—	15
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 6,48 до 32,4 мг/м ³)	—	± 20	
Ацетонитрил C ₂ H ₃ N	ФИД/C ₂ H ₃ N-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 17,1 мг/м ³)	± 15	—	
		св. 6 до 10 млн ⁻¹ (св. 10,2 до 17,1 мг/м ³)	—	± 15	
Бензол C ₆ H ₆	ФИД/C ₆ H ₆ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 32,5 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 4,6 до 10 млн ⁻¹ (св. 15 до 32,5 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/C ₆ H ₆ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 32,5 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 32,5 до 325 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/C ₆ H ₆ -500	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 325 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 325 до 1625 мг/м ³)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более	
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная		
Бензол C_6H_6	ФИД/ C_6H_6 -1000	от 0 до 500 млн^{-1} (от 0 до 1625 мг/м^3)	± 25	—	15	
			от 0 до 3,2 млн^{-1} включ. (от 0 до 9,9 включ.) св. 3,2 до 10 млн^{-1} (св. 9,9 до 30,8 мг/м^3)	± 20		—
				—		± 20
1-бутанол $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$	ФИД/ $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ -40	от 0 до 40 млн^{-1} (от 0 до 123,3 мг/м^3)	± 20	—		
			—	± 20		
			от 0 до 10 млн^{-1} включ. (от 0 до 29,9 мг/м^3 включ.) св. 9,7 до 40 млн^{-1} (св. 29,9 до 123,3 мг/м^3)	± 20		—
от 0 до 10 млн^{-1} включ. (от 0 до 30,8 мг/м^3 включ.) св. 10 до 100 млн^{-1} (св. 30,8 до 308 мг/м^3)	± 20	—				
	от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 308)	—	± 20			
Бром Br_2		ФИД/ Br_2 -2	от 0 до 0,2 млн^{-1} включ. (от 0 до 1,33 мг/м^3 включ.)	± 20		—
Бутилацетат $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$	ФИД/ $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$ -50	от 0 до 50 млн^{-1} (от 0 до 241,5 мг/м^3)	± 20	—		
			—	± 20		
			от 0 до 10 млн^{-1} включ. (от 0 до 48,3 мг/м^3 включ.) св. 24,15 до 241,5 мг/м^3	± 20		—
от 0 до 100 млн^{-1} (от 0 до 483 мг/м^3)	—	± 20				

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
1,3-бутадиен (дивинил) C ₄ H ₆	ФИД/C ₄ H ₆ -500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1125 мг/м ³)	± 20	—	15
		св. 50 до 500 млн ⁻¹ (св. 112 до 1125 мг/м ³)	—	± 20	
2-бутанон (метилэтил-кетон) C ₄ H ₈ O	ФИД/C ₄ H ₈ O-500	от 0 до 60 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 180 мг/м ³ включ.)	± 15	—	
		св. 60 до 500 млн ⁻¹ (св. 180 до 1500 мг/м ³)	—	± 15	
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	ФИД/C ₂ H ₃ Cl-10	от 0 до 1,9 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 мг/м ³ включ.)	± 20	—	
		св. 1,9 до 10 млн ⁻¹ (св. 5 до 26 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/C ₂ H ₃ Cl-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 26 мг/м ³ включ.)	± 20	—	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 26 до 260 мг/м ³)	—	± 20	
Винилхлорид C ₂ H ₃ Cl	ФИД/C ₂ H ₃ Cl-500	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 260 мг/м ³ включ.)	± 20	—	
		св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 260 до 1300 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/C ₂ H ₃ Cl-500/1	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 1300 мг/м ³)	± 25	—	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Гексафторид серы SF ₆	ФИД/SF ₆ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 608 мг/м ³)	± 20	—	15
		св. 2 до 100 млн ⁻¹ (св. 12,16 до 608 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/SF ₆ -100/1	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 608 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 60,8 до 608 мг/м ³)	—	± 20	
Диэтиламин C ₄ H ₁₁ N	ФИД/C ₄ H ₁₁ N-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 30,4 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 3 до 10 млн ⁻¹ (св. 9,1 до 30,4 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/C ₄ H ₁₁ N-40	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 121,6 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 9,8 до 40 млн ⁻¹ (св. 29,8 до 121,6 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/C ₄ H ₁₁ N-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 304 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 30,4 до 304 мг/м ³)	—	± 20	
1,2-диметилбензол (о-ксилол) о-C ₈ H ₁₀	ФИД/о-C ₈ H ₁₀ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 44,2 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 8,82 до 44,2 мг/м ³)	—	± 20	

РВНЕ.0047-2024 МП «ГСИ. Газоанализаторы СТА. Методика поверки»

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

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
2,3-дигидрофурфурол (диметилдисульфид) C ₂ H ₆ S ₂	ФИД/C ₂ H ₆ S ₂ -2	от 0 до 2 млн ⁻¹ (от 0 до 7,8 мг/м ³)	от 0 до 0,35 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,37 мг/м ³ включ.)	± 20	15
			св. 0,35 до 2 млн ⁻¹ (св. 1,37 до 7,8 мг/м ³)	± 20	
	ФИД/C ₂ H ₆ S ₂ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 39,2 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,8 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 7,8 до 39,2 мг/м ³)	± 20	
Дисульфид углерода (сероуглерод) CS ₂	ФИД/CS ₂ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 31,7 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 3,17 мг/м ³ включ.)	± 20	15
			св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 3,17 до 31,7 мг/м ³)	± 20	
Диметилсульфид C ₂ H ₆ S	ФИД/C ₂ H ₆ S -5	от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 12,9 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 2,58 мг/м ³ включ.)	± 20	15
			св. 1 до 5 млн ⁻¹ (св. 2,58 до 12,9 мг/м ³)	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Диметил-сульфид C ₂ H ₆ S	ФИД/C ₂ H ₆ S - 100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 258 мг/м ³)	± 20	—	15
		св. 20 до 100 млн ⁻¹ (св. 51,6 до 258 мг/м ³)	—	± 20	
1,2-дихлорэтан C ₂ H ₄ Cl ₂	ФИД/C ₂ H ₄ Cl ₂ - 20	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
		(от 0 до 8,23 мг/м ³ включ.)	—	—	
Диметиловый эфир C ₂ H ₆ O	ФИД/C ₂ H ₆ O- 500	св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 8,23 до 82,3 мг/м ³)	—	± 20	
		от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	± 15	—	
Моноэтаноламин (2-аминоэтанол) C ₂ H ₇ NO	ФИД/C ₂ H ₇ NO- 3	(от 0 до 192 мг/м ³ включ.)	—	± 15	15
		св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 192 до 958 мг/м ³)	—	± 15	
		от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
		(от 0 до 0,5 мг/м ³ включ.)	—	—	
		св. 0,2 до 3 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 7,6 мг/м ³)	—	± 20	
		от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
	ФИД/C ₂ H ₇ NO- 10	(от 0 до 5,1 мг/м ³ включ.)	—	—	
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 5,1 до 25,4 мг/м ³)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
2-метилпропен (изобутилен) (ЛЮС по изобутилену) i-C ₄ H ₈	ФИД/C ₄ H ₈ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 23,3 мг/м ³)	± 20	—	15
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 23,3 мг/м ³) (св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 4,6 до 23,3 мг/м ³))	—	± 20	
	ФИД/C ₄ H ₈ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 233 мг/м ³)	± 20	—	
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 233 мг/м ³) (св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 23,3 до 233 мг/м ³))	—	± 20	
	ФИД/C ₄ H ₈ -1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 2330 мг/м ³)	± 15	—	
		от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 2330 мг/м ³) (св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 233 до 2330 мг/м ³))	—	± 15	
Метанол CH ₃ OH	ФИД/i-C ₄ H ₈ -6000	от 0 до 6000 млн ⁻¹ (от 0 до 13980 мг/м ³)	± 15	—	15
		от 0 до 6000 млн ⁻¹ (от 0 до 13980 мг/м ³) (св. 500 до 6000 млн ⁻¹ (св. 1165 до 13980 мг/м ³))	—	± 15	
	ФИД/CH ₃ OH-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 13,3 мг/м ³)	± 15	—	
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 13,3 мг/м ³) (св. 3,75 до 10 млн ⁻¹ (св. 4,98 до 13,3 мг/м ³))	—	± 15	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Метанол CH ₃ OH	ФИД/CH ₃ OH-40	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 53,2 мг/м ³)	± 15	—	15
		св. 11,2 до 40 млн ⁻¹ (св. 14,9 до 53,2 мг/м ³)	—	± 15	
	ФИД/CH ₃ OH-40	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
		(от 0 до 13,3 мг/м ³ включ.)	—	± 20	
Метилбензол (толуол) C ₇ H ₈	ФИД/C ₇ H ₈ -10	св. 10 до 40 млн ⁻¹ (св. 13,3 до 53,2 мг/м ³)	—	± 20	
		от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
		(от 0 до 7,66 мг/м ³ включ.)	—	± 20	
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 7,66 до 38,3 мг/м ³)	± 15	—	
	ФИД/C ₇ H ₈ -40	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 153,3 мг/м ³)	—	± 15	
		от 0 до 13 млн ⁻¹ включ.	± 15	—	
		(от 0 до 49,8 мг/м ³ включ.)	—	± 15	
		св. 13 до 40 млн ⁻¹ (св. 49,8 до 153,3 мг/м ³)	± 15	—	
	ФИД/C ₇ H ₈ -100	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ.	± 15	—	
		(от 0 до 49,8 мг/м ³ включ.)	—	± 15	
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	ФИД/CH ₃ SH-10	св. 13 до 100 млн ⁻¹ (св. 49,8 до 383 мг/м ³)	—	± 15	
		от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,8 включ.)	± 20	—	
		св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,8 до 20 мг/м ³)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Метантиол (метилмеркаптан) CH ₃ SH	ФИД/CH ₃ SH-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 40 мг/м ³)	± 20	—	15
		св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 4 до 40 мг/м ³)	—	± 20	
Муравьиная кислота CH ₂ O ₂	ФИД/CH ₂ O ₂ -10	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,96 мг/м ³ включ.)	± 20	—	
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,96 до 19,1 мг/м ³)	—	± 20	
2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀	ФИД/C ₄ H ₁₀ -1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 241 мг/м ³ включ.)	± 15	—	
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 241 до 2417 мг/м ³)	—	± 15	
2-метил-1-пропанол (изобутанол) i-C ₄ H ₉ OH	ФИД/C ₄ H ₉ OH-20	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9,2 мг/м ³ включ.)	± 20	—	
		св. 3 до 20 млн ⁻¹ (св. 9,2 до 61,6 мг/м ³)	—	± 20	
н-гептан C ₇ H ₁₆	ФИД/C ₇ H ₁₆ -500	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 208 мг/м ³ включ.)	± 15	—	
		св. 50 до 500 млн ⁻¹ (св. 208 до 2084 мг/м ³)	—	± 15	
	ФИД/C ₇ H ₁₆ -2000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 416 мг/м ³)	± 15	—	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 416 до 8334 мг/м ³)	—	± 15	

РВНЕ.0047-2024 МП «ГСИ. Газоанализаторы СТА. Методика поверки»

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
н-гексан C ₆ H ₁₄	ФИД/C ₆ H ₁₄ -1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 3584 мг/м ³)	± 20	—	15
		от 0 до 3584 мг/м ³ (св. 301 до 3584 мг/м ³)	—	± 20	
Нафталин C ₁₀ H ₈	ФИД/C ₁₀ H ₈ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 53,3 мг/м ³)	± 20	—	
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (св. 3,7 до 10 млн ⁻¹)	—	± 20	
н-пропилацетат C ₅ H ₁₀ O ₂	ФИД/C ₅ H ₁₀ O ₂ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 42,5 мг/м ³)	± 20	—	
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (св. 2 до 10 млн ⁻¹)	—	± 20	
	ФИД/C ₅ H ₁₀ O ₂ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 425 мг/м ³)	± 20	—	
		от 0 до 100 млн ⁻¹ (св. 127,5 до 425 мг/м ³)	—	± 20	
2-пропанон (ацетон) C ₃ H ₆ O	ФИД/C ₃ H ₆ O-1000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 2415 мг/м ³)	± 15	—	
		от 0 до 1000 млн ⁻¹ (св. 193 до 2415 мг/м ³)	—	± 15	
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	ФИД/C ₃ H ₆ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 17,5 мг/м ³)	± 15	—	
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (св. 2 до 10 млн ⁻¹)	—	± 15	

РВНЕ.0047-2024 МП «ГСИ. Газоанализаторы СТА. Методика поверки»

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Пропилен (пропен) C ₃ H ₆	ФИД/C ₃ H ₆ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 175 мг/м ³)	± 20	—	15
		св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 17,5 до 175 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/C ₃ H ₆ -300	от 0 до 300 млн ⁻¹ (от 0 до 561 мг/м ³)	± 15	—	
		св. 50 до 300 млн ⁻¹ (св. 93,5 до 561 мг/м ³)	—	± 15	
2-пропанол (изопропанол) i-C ₃ H ₇ OH	ФИД/i-C ₃ H ₇ OH-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25 мг/м ³)	± 20	—	15
		св. 4 до 10 млн ⁻¹ (св. 10 до 25 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/i-C ₃ H ₇ OH-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 255 мг/м ³)	± 20	—	
		св. 20 до 100 млн ⁻¹ (св. 50 до 255 мг/м ³)	—	± 20	
Тетраэтилорто-силикат (ТЕОС) C ₈ H ₂₀ O ₄ Si	ФИД/C ₈ H ₂₀ O ₄ Si-100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 864 мг/м ³)	± 20	—	15
		св. 2 до 100 млн ⁻¹ (св. 17,3 до 864 мг/м ³)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
2,6-толуиленизоцианат C ₃ C ₆ H ₃ (NCO) ₂	ФИД/C ₃ C ₆ H ₃ (NCO) ₂ -1	от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 7,24 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	15
			св. 0,1 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,72 до 7,24 мг/м ³)	—	± 20	
Уксусная кислота C ₂ H ₄ O ₂	ФИД/C ₂ H ₄ O ₂ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
			от 0 до 5 мг/м ³ включ. (от 0 до 10 млн ⁻¹ (св. 2 до 25 мг/м ³)	—	± 20	
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C ₈ H ₈	ФИД/C ₂ H ₄ O ₂ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 43,3 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 250 мг/м ³)	± 20	—	
			от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
			от 0 до 8,6 мг/м ³ включ. (от 0 до 10 млн ⁻¹ (св. 2 до 43,3 мг/м ³)	—	± 20	
			от 0 до 6,9 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 29,9 мг/м ³ включ.) (св. 6,9 до 40 млн ⁻¹ (св. 29,9 до 1732 мг/м ³)	± 20	—	
	ФИД/C ₈ H ₈ -40	от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 1732 мг/м ³)	св. 6,9 до 40 млн ⁻¹ (св. 29,9 до 1732 мг/м ³)	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, мг/м^3)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала $T_{0,9}$, с, не более	
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная		
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C_8H_8	ФИД/ C_8H_8 -500	от 0 до 500 млн^{-1} (от 0 до 2165 мг/м^3)	от 0 до 100 млн^{-1} включ. (от 0 до 433 мг/м^3 включ.)	—	15	
			св. 100 до 500 млн^{-1} (св. 433 до 2165 мг/м^3)	± 20		
	ФИД/ C_8H_8 -1000	от 0 до 500 млн^{-1} (от 0 до 2165 мг/м^3)	± 20	—		
Фурфуриловый спирт $\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_2$	ФИД/ $\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_2$ -10	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 40,8 мг/м^3)	от 0 до 2 млн^{-1} включ. (от 0 до 8,6 мг/м^3 включ.)	—		
			св. 2 до 10 млн^{-1} (св. 8,6 до 40,8 мг/м^3)	± 20		
	Формальдегид CH_2O	ФИД/ CH_2O -10	от 0 до 10 млн^{-1} (от 0 до 12,5 мг/м^3)	от 0 до 0,4 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,5 мг/м^3 включ.)		
св. 0,4 до 10 млн^{-1} (св. 0,5 до 12,5 мг/м^3)				± 20		
Фенол $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	ФИД/ $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ -3	от 0 до 3 млн^{-1} (от 0 до 11,74 мг/м^3)	от 0 до 0,25 млн^{-1} включ. (от 0 до 0,98 мг/м^3 включ.)	—		
			св. 0,25 до 3 млн^{-1} (св. 0,98 до 11,74 мг/м^3)	± 20		

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Фенол C ₆ H ₅ ОН	ФИД/C ₆ H ₅ ОН-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 39,1 мг/м ³)	± 20	—	15
		св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 7,8 до 39,1 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/C ₆ H ₅ ОН-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
		от 0 до 39,1 мг/м ³ включ.	—	± 20	
Фосфин PH ₃	ФИД/PH ₃ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
		от 0 до 1,4 мг/м ³ включ.	—	± 20	
	ФИД/C ₄ H ₂ O ₃ -3	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
		от 0 до 12,2 мг/м ³ включ.	—	± 20	
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) C ₄ H ₂ O ₃	ФИД/C ₄ H ₂ O ₃ -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
		от 0 до 8,16 мг/м ³ включ.	—	± 20	
	ФИД/C ₇ H ₇ Cl-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
		от 0 до 52,67 мг/м ³ включ.	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Циклогексан C ₆ H ₁₂	ФИД/C ₆ H ₁₂ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 350 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 70 мг/м ³ включ.)	± 20	15
			св. 20 до 100 млн ⁻¹ (св. 70 до 350 мг/м ³)	± 20	
Циклогексанон C ₆ H ₁₀ O	ФИД/C ₆ H ₁₀ O-20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 70 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 7 до 70 мг/м ³)	± 20	
Этилцеллозольв (2-этоксизетанол) C ₄ H ₁₀ O ₂	ФИД/C ₄ H ₁₀ O ₂ -20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 75 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,5 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 7,5 до 75 мг/м ³)	± 20	
Этилен C ₂ H ₄	ФИД/C ₂ H ₄ -300	от 0 до 300 млн ⁻¹ (от 0 до 351 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 23,4 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 20 до 300 млн ⁻¹ (св. 23,4 до 351 мг/м ³)	± 20	
Этилен C ₂ H ₄	ФИД/C ₂ H ₄ -1800	от 0 до 1800 млн ⁻¹ (от 0 до 2106 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 117 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 100 до 1800 млн ⁻¹ (св. 117 до 2106 мг/м ³)	± 20	
Этилацетат C ₄ H ₈ O ₂	ФИД/C ₄ H ₈ O ₂ -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 366 мг/м ³)	от 0 до 13 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 47,6 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 13 до 100 млн ⁻¹ (св. 47,6 до 366 мг/м ³)	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Этантиол (этил-меркаптан) C ₂ H ₅ SH	ФИД/C ₂ H ₅ SH -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 25,8 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	15
			(от 0 до 1 мг/м ³ включ.) св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 1 до 25,8 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/C ₂ H ₅ SH -20	от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 51,6 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
			(от 0 до 5,16 мг/м ³ включ.) св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 5,16 до 51,6 мг/м ³)	—	± 20	
Этанол C ₂ H ₅ OH	ФИД/C ₂ H ₅ OH -10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 19,2 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
			(от 0 до 3,84 мг/м ³ включ.) св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 3,84 до 19,2 мг/м ³)	—	± 20	
	ФИД/C ₂ H ₅ OH -100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 192 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	± 20	—	
			(от 0 до 19,2 мг/м ³ включ.) св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 19,2 до 192 мг/м ³)	—	± 20	
Этанол C ₂ H ₅ OH	ФИД/C ₂ H ₅ OH -1000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 3840 мг/м ³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 960 мг/м ³)	± 20	—	
			от 0 до 500 млн ⁻¹ включ.	± 15	—	
	ФИД/C ₂ H ₅ OH -2000	от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 3840 мг/м ³)	от 0 до 960 мг/м ³ включ.	—	—	
			св. 500 до 2000 млн ⁻¹ (св. 960 до 3840 мг/м ³)	—	± 15	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Эпихлоргидрин C ₃ H ₅ ClO	ФИД/C ₃ H ₅ Cl O-10	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 38,5 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,7 мг/м ³ включ.)	± 20	15
			св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 7,7 до 38,5 мг/м ³)	± 20	
		от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 44,1 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 8,8 мг/м ³ включ.)	± 20	
			св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 8,8 до 44,1 мг/м ³)	± 20	
Этилбензол C ₈ H ₁₀	ФИД/C ₈ H ₁₀ - 100	от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 441 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 44,1 мг/м ³ включ.)	± 15	
			св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 44,1 до 441 мг/м ³)	± 15	
	ФИД/C ₈ H ₁₀ - 500	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 2205 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 441 мг/м ³ включ.)	± 15	
			св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 441 до 2205 мг/м ³)	± 15	
	ФИД/C ₈ H ₁₀ - 1000	от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 2205 мг/м ³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 2205 мг/м ³)	± 25	
			св. 500 до 1000 млн ⁻¹ (св. 2205 до 4410 мг/м ³)	± 25	
Пары нефти (в пересчете на пропан)	ФИД/ЛН/350 0	от 0 до 3500 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ. св. 300 до 3500 мг/м ³	± 15	15
Пары бензина (в пересчете на бутан)	ФИД/ЛН/350 0	от 0 до 3500 мг/м ³	от 0 до 100 мг/м ³ включ. св. 100 до 3500 мг/м ³	± 15	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
				приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
Пары нефти (в пересчете на пропан)	ФИД/ЛН/3500	от 0 до 3500 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	± 15	—	15
			св. 300 до 3500 мг/м ³	—	± 15	
Пары дизельного топлива (в пересчете на бутан)	ФИД/ЛН/3500	от 0 до 3500 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	± 15	—	
			св. 300 до 3500 мг/м ³	—	± 15	
Пары уайт-спирта (в пересчете на изобутилен)	ФИД/ЛН/3500	от 0 до 3500 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	± 15	—	
			св. 300 до 3500 мг/м ³	—	± 15	
Пары авиационного топлива (в пересчете на пропан)	ФИД/СхНу/3500	от 0 до 3500 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	± 20	—	
			св. 300 до 3500 мг/м ³	—	± 20	
Пары ΣСхНу ¹⁾ (в пересчете на пропан)	ФИД/СхНу/3500	от 0 до 3500 мг/м ³	от 0 до 300 мг/м ³ включ.	± 20	—	
			св. 300 до 3500 мг/м ³	—	± 20	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Время установления выходного сигнала T _{0,9} , с, не более
			приведенная к ВПИ (верхнему пределу диапазона измерений)	относительная	
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 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 Пары нефтепродуктов являются смесью углеводородов и газоанализаторы градуируются по конкретной марке топлива с указанием марки в паспорте на газоанализатор: 1) - Сумма углеводородов (ΣC _x H _y) – суммарное содержание предельных углеводородов: этан (C ₂ H ₆), пропан (C ₃ H ₈), бутан (C ₄ H ₁₀), пентан (C ₅ H ₁₂), гексан (C ₆ H ₁₄), гептан (C ₇ H ₁₆), октан (C ₈ H ₁₈), нонан (C ₉ H ₂₀), декан (C ₁₀ H ₂₂).					

Таблица В.6 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой дополнительной погрешности от изменения температуры окружающей среды от нормальной на каждые 10 °С, в долях от пределов допускаемой основной погрешности ¹⁾	±0,25
Нормальные условия измерений: – температура окружающей среды, °С – относительная влажность, % – атмосферное давление, кПа	от +15 до +25 от 30 до 80 от 80,0 до 106,7
¹⁾ – без учета установленных защитных фильтров, а также, для фотоионизационного сенсора, периодичности измерений концентрации (периодичность определяется при заказе и может быть изменена пользователем)	