



«ГСИ. Датчики-газоанализаторы стационарные ERIS Simple.
Методика поверки»

МП-622/06-2023

г. Чехов,
2023 г.

1. Общие положения

1.1 Настоящая методика поверки распространяется на Датчики-газоанализаторы стационарные ERIS Simple (далее – датчики-газоанализаторы) и устанавливает методику их первичной и периодической поверок.

1.2 В результате поверки должны быть подтверждены следующие метрологические требования, приведенные в таблицах В.1-В.3 Приложения В настоящей МП-622/06-2023.

1.3 Прослеживаемость при поверке датчика-газоанализатора обеспечивается в соответствии с ГПС, утвержденной приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 декабря 2020 г. № 2315, к государственному первичному эталону единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах ГЭТ 154-2019.

1.4 При определении метрологических характеристик поверяемого датчика-газоанализатора используется метод прямых измерений поверяемым датчиком-газоанализатором величины, воспроизводимой с помощью государственных стандартных образцов состава газовых смесей или рабочих эталонов, соответствующих указанной ГПС.

1.5 Настоящей методикой поверки предусмотрена возможность проведения периодической поверки на меньшем числе поддиапазонов измерений датчика-газоанализатора с обязательной передачей информации об объеме проведенной поверки в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

2. Перечень операций поверки

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

Таблица 1 – Операция поверки

| Наименование операции | Обязательность проведения операции при поверке | | Номер пункта методики поверки |
|---|--|---------------|-------------------------------|
| | первичной | периодической | |
| 1. Внешний осмотр средства измерений | да | да | 7 |
| 2. Контроль условий поверки (при подготовке к поверке и опробовании средства измерений) | да | да | 8.1, 8.2 |
| 3. Опробование средства измерений | да | да | 8.3 |
| 4. Проверка программного обеспечения | да | да | 9 |
| 5. Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям | да | да | 10 |
| 5.1 Проверка диапазона и определение допускаемой основной погрешности измерений | да | да | 10.1 |
| 5.2 Определение вариации показаний датчиков-газоанализаторов | да | нет | 10.2 |
| 5.3 Определение времени установления показаний | да | нет | 10.3 |
| 6. Оформление результатов поверки | да | да | 11 |

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

3. Требования к условиям проведения поверки

3.1 При проведении поверки соблюдаются следующие нормальные условия:

| | |
|---|-----------------------------------|
| температура окружающей среды, °С | от +15 до +25 |
| относительная влажность окружающей среды, % | от 30 до 80 |
| атмосферное давление, кПа мм рт. ст. | от 84,0 до 106,7 от 630 до 800 |

3.2 Допускается проведение поверки датчиков-газоанализаторов на месте эксплуатации в их рабочем положении без демонтажа при соблюдении условий по п. 3.1.

4. Требования к специалистам, осуществляющим поверку

4.1 К проведению поверки допускается персонал, изучивший эксплуатационную документацию на поверяемый датчик-газоанализатор и средства измерений, участвующие при проведении поверки.

5. Метрологические и технические требования к средствам поверки

5.1 При проведении поверки применяют средства, указанные в таблице 2.

Таблица 2 – Сведения о средствах поверки

| Операции поверки, требующие применение средств поверки | Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки | Перечень рекомендуемых средств поверки |
|--|---|--|
| п. 8.1 Контроль условий поверки (при подготовке к поверке и опробовании средства измерений) п. 8.3 Опробование средства измерений п. 9 Проверка программного обеспечения | Средства измерений температуры окружающей среды в диапазоне измерений от -45°C до +60 °C, ПГ: ±0,5 °C от -45°C до -20 °C включ.; ±0,2 °C св. -20°C до +60 °C включ.; средства измерений атмосферного давления в диапазоне измерений: от 840 до 1060 гПа, ПГ: ±3 гПа; средства измерений относительной влажности воздуха в диапазоне измерений: от 0 до 99 %, ПГ: ±2 % | Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М 5-Д, рег. № 71394-18 |
| п. 10 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям | Средства измерений температуры окружающей среды в диапазоне измерений от -45°C до +60 °C, ПГ: ±0,5 °C от -45°C до -20 °C включ.; ±0,2 °C св. -20°C до +60 °C включ.; средства измерений атмосферного давления в диапазоне измерений: от 840 до 1060 гПа, ПГ: ±3 гПа; средства измерений относительной влажности воздуха в диапазоне измерений: от 0 до 99 %, ПГ: ±2 % | Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 М 5-Д, рег. № 71394-18 |
| | Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315 | Генераторы газовых смесей ГТС мод. ГТС-Р, ГТС-Т, ГТС-К, ГТС-03-03, рег. № 62151-15 |
| | Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315. | Установки динамические - рабочие эталоны 1-го разряда Микрогаз-ФМ, рег. № 68284-17 |
| | Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315. | Комплекс газоаналитический ГНП-1, рег. № 68283-17 |

Продолжение таблицы 2

| Операции поверки, требующие применение средств поверки | Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки | Перечень рекомендуемых средств поверки |
|--|---|---|
| п. 10 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям | Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315. | Генераторы газовых смесей - рабочие эталоны 1-го разряда T700, 700E, T700U, 700EU, T700H, T703, 703E, T703U, 702, T750, рег. № 58708-14 |
| | Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315. | Источники микропотока ИМ-ГП, рег. № 68336-17 |
| | Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315. | Источники микропотока ИМ-РТ, рег. № 46915-11 |
| | Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315. | Источники микропотока ИМ-ВРЗ, рег. № 50363-12 |
| | Рабочие эталоны 0-го, 1-го и 2-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315 | Стандартные образцы состава газовых смесей ГСО в баллонах под давлением в соответствии с приложением А |
| | Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315 | Комплексы динамические газосмесительные ДГК-РВ (рег. № 89608-23) |
| | Средства измерений расхода газа в диапазоне измерений от 500 до 1000 см ³ /мин, приведенной погрешностью не более ±4 % | Ротаметр с местными показаниями стеклянный РМС, РМС-А-0,063 ГУ3-2, рег. № 67050-17 |
| | Средство измерений электрических величин в диапазоне от 10 мВ до 1000 В, от 100 мкА до 1 А, ПГ±(2,5·10 ⁻⁶ D) | Мультиметр 3458А, (рег. № 25900-03) |
| | Средство для воспроизведения напряжения и силы постоянного тока | Источник питания постоянного тока GPR-76030D, (рег. № 55898-13) |

Продолжение таблицы 2

| Операции поверки, требующие применения средств поверки | Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки | Перечень рекомендуемых средств поверки |
|--|---|--|
| | Средство для измерений времени в диапазоне измерений от 0 до 59,99 с; от 0 до 9 ч. 59 мин. 59,99 с, с абсолютной погрешностью $\pm (9.6 \times 10^{-6} \times T_x + 0,01)$ с, T_x -значение измеренного интервала времени | Секундомер электронный Интеграл С-01, рег.№ 44154-16 |
| | Поверочный нулевой газ (ПНГ) по ТУ 6-21-5-82 марки А и Б, ТУ 2114-008-53373468-2008) | Воздух синтетический сжатый (ТУ20.11.13-020-20810646-2021) |
| | Азот особой чистоты по ТУ 301-07-25-89, ТУ 2114-004-05798345-2009, ТУ 2114-003-72689906-2014 и ТУ 6-21-39-96 (марки А и Б) | Азот газообразный особой чистоты (ГОСТ 9293-74 с изм. 1, 2, 3.) |
| п. 10 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям | Диаметр условного прохода 5 мм, толщина стенки 1 мм | Трубка фторопластовая* по ТУ 6-05-2059-87 |
| | Диапазон рабочего давления (от 0 до 150) кгс/см ² | Вентиль точной регулировки ВТР-1, АПИ4.463.008 или инакатель Н-12* |
| | Диапазон рабочего давления (от 0 до 150) кгс/см ² | Двухступенчатые регуляторы давления серии 2000*; |
| | Диапазон рабочего давления (от 0 до 150) кгс/см ² | Редуктор универсальный ССЕ ProControl NIT* |
| | - | Калибровочная насадка* |

1) допускается использование стандартных образцов состава газовых смесей (ГС), не указанных в настоящей методике поверки, при выполнении следующих условий:

- номинальное значение и пределы допускаемого отклонения содержания определяемого компонента в ГС должны соответствовать указанному для соответствующей ГС из приложения А;
- отношение погрешности, с которой устанавливается содержание компонента в ГС к пределу допускаемой основной погрешности поверяемого датчика-газоанализатора, должно быть не более 1/2.

2) все средства поверки, кроме отмеченных в таблице 2 знаком «*», должны иметь действующие сведения о результатах поверки, поверочные газовые смеси в баллонах под давлением – действующие паспорта;

3) допускается использование других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

6. Требования (условия) по обеспечению безопасности проведения поверки

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

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

6.3 Требования техники безопасности при эксплуатации ГС 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.

6.4 Не допускается сбрасывать ГС в атмосферу рабочих помещений.

Концентрации вредных компонентов в воздухе рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-88.

6.5 Следует выполнять требования, изложенные в документах:

- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии. ПТЭЭП» (с изменениями 2022 г.), утвержденные приказом Минэнерго России от 12 августа 2022 года N 811.

- «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденные приказом Минтруда России от 15.12.2020 N 903н (ред. от 29.04.2022).

7. Внешний осмотр средства измерений

7.1 При внешнем осмотре устанавливают соответствие датчика-газоанализатора следующим требованиям:

- соответствие внешнего вида средства измерений описанию и изображению, приведенному в описании типа;
- соответствие комплектности, указанной в эксплуатационной документации;
- соответствие маркировки требованиям, предусмотренным эксплуатационной документацией;
 - отсутствие повреждений и дефектов, влияющих на работоспособность

7.2 Датчик-газоанализатор считают выдержавшим внешний осмотр, если он соответствует указанным выше требованиям.

8. Подготовка к поверке и опробование средства измерений

8.1 Контроль условий поверки

8.1.1 Проверить соблюдение условий проведения поверки на соответствие разделу 3 настоящей МП-622/06-2023.

8.2 Подготовка к поверке

8.2.1 Выполнить мероприятия по обеспечению условий безопасности.

8.2.2 Проверить наличие паспортов и сроки годности ГС в баллонах под давлением.

8.2.3 Баллоны с ГС выдержать при температуре поверки не менее 24 ч.

8.2.4 Выдержать поверяемый датчик-газоанализатор и средства поверки при температуре поверки в течение не менее 2 ч.

8.2.5 Подготовить поверяемый датчик-газоанализатор и эталонные средства измерений к работе в соответствии с эксплуатационной документацией.

8.3 Опробование

8.3.1. При опробовании проводится проверка функционирования Датчиков-газоанализаторов в следующем порядке:

- подают электрическое питание на датчики-газоанализаторы;

- выдерживают датчики-газоанализаторы во включенном состоянии в течение времени прогрева;

- фиксируют показания датчиков-газоанализаторов.

8.3.2. Результат опробования считают положительным, если во время подключения и прогрева отсутствуют сообщения об отказах или ошибках.

9. Проверка программного обеспечения средства измерений

9.1 Проверку соответствия ПО датчика-газоанализатора проводят визуально одним из двух способов:

- в меню прибора, при помощи кнопок управления войти в основное меню, далее войти в раздел INFO, и в раздел «Версия прошивки», где отображается номер ПО, провести идентификацию с данными в таблице 3;

- при подключении датчика-газоанализатора к ПК на главном экране в разделе информации о приборе сравнить номер ПО с данными в таблице 3.

Таблица 3 – Идентификационные данные ПО

| Идентификационные данные (признаки) | Значение |
|--|-------------|
| Встроенное ПО | |
| Идентификационное наименование ПО | SMPL |
| Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже | v.1.01 |
| Внешнее ПО | |
| Идентификационное наименование ПО | ERIS Simple |
| Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже | v.1.01 |

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

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

10.1 Проверка диапазона и определение допускаемой основной погрешности измерений

10.1.1 Определение основной погрешности датчика-газоанализатора проводят в следующем порядке:

Проверка диапазона и определение допускаемой основной погрешности измерений проводится по схеме на Рисунке Б.1 Приложения Б, при подаче ГС:

- при первичной поверке: ГС из Таблиц А.1 – А.3, Приложения А;
- при периодической поверке в полном объеме: ГС из Таблиц А.4 – А.6, Приложения А;
- при периодической поверке в сокращенном объеме: ГС из Таблиц А.1 – А.3, Приложения А.

Подачу ГС осуществляют соответственно определяемому компоненту и диапазону измерений в последовательности №№ 1 – 2 – 3 – 2 – 1 – 3 в следующем порядке:

1) собрать схему проведения поверки, приведенную на рисунке Б.1 настоящей МП-622/06-2023;

2) подают на вход датчиков-газоанализаторов ГС № 1 в течение не менее утроенного номинального времени установления показаний.

В качестве источника ГС могут использоваться:

- баллоны с ГСО;
- баллоны с ГСО в комплекте с генератором газовых смесей, например – ГГС-03-03 (для разбавления промежуточной газовой смеси);
- баллоны с ГСО в комплекте с газоаналитическим комплексом ГНП-1 (для приготовления довзрывоопасных парогазовых смесей нефтепродуктов).

3) зафиксировать, установившиеся значения:

а) по показаниям встроенного жидкокристаллического дисплея;

б) по измерительному прибору, подключенному к токовому выходу датчиков-газоанализаторов;

По значению выходного токового сигнала рассчитывают значение концентрации определяемого компонента по формуле (1):

$$C_i = \frac{C_e - C_n}{20\text{mA} - 4\text{mA}} \cdot (I_i - 4\text{mA}) + C_u \quad (1)$$

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

C_e – значение концентрации определяемого компонента, соответствующее верхнему пределу измерений датчиков-газоанализаторов, %, млн^{-1} ;

C_n – значение концентрации определяемого компонента, соответствующее нижнему пределу измерений датчиков-газоанализаторов, %, млн^{-1} ;

4) рассчитать значение основной погрешности в зависимости от того, какая погрешность нормирована в проверяемом диапазоне по формуле (2), (3) или (4).

Значение основной абсолютной погрешности датчиков-газоанализаторов Δ_i , рассчитывают по формуле (2):

$$\Delta_i = C_i - C_{i\theta} \quad (2)$$

где C_i – результат измерений датчиков-газоанализаторов содержания i -го определяемого компонента, % (млн^{-1}), довзрывоопасная концентрация, % НКПР или массовая концентрация, $\text{мг}/\text{м}^3$.

$C_{i\theta}$ – действительное значение содержания определяемого компонента в i -ой ГС, % (млн^{-1}), довзрывоопасная концентрация, % НКПР или массовая концентрация, $\text{мг}/\text{м}^3$.

Значение относительной погрешности (δ , %) рассчитывают по формуле (3):

$$\delta = \frac{(C_i - C_{i\theta})}{C_{i\theta}} \cdot 100 \% \quad (3)$$

Значение основной приведенной погрешности (γ_i , %) датчиков-газоанализаторов рассчитывают по формуле (4):

$$\gamma_i = \frac{(C_i - C_{i\theta})}{C_B} \cdot 100 \% \quad (4)$$

где C_B – верхнее значение диапазона измерений, % (млн^{-1}) или массовая концентрация, $\text{мг}/\text{м}^3$.

10.1.2 Результат проверки считать положительным, если полученные значения основной погрешности во всех точках поверки не превышают пределов, указанных в таблицах В.1 – В.3 Приложения В.

10.2 Определение вариации показаний датчиков-газоанализаторов

10.2.1 Определение вариации показаний датчиков-газоанализаторов проводится одновременно с определением основной погрешности по п. 10.1.1 при подаче ГС № 2.

Значение вариации показаний датчиков-газоанализаторов, v_γ , в долях от пределов допускаемой основной приведённой к верхнему пределу измерений погрешности рассчитывают по формуле (5):

$$v_\gamma = \frac{C_2^B - C_2^M}{C_B \gamma_0} \cdot 100 \% \quad (5)$$

где C_2^B, C_2^M – результаты измерений концентрации определяемого компонента при подаче ГС № 2, при подходе к точке 2 со стороны больших и меньших значений, объемная доля, % (млн^{-1}) или массовая концентрация, $\text{мг}/\text{м}^3$;

γ_0 – пределы допускаемой основной приведённой погрешности поверяемого датчика-газоанализатора, %.

Значение вариации показаний датчиков-газоанализаторов v_Δ , в долях от пределов допускаемой основной абсолютной погрешности, рассчитывают по формуле (6):

$$v_\Delta = \frac{C_2^B - C_2^M}{\Delta_0}, \quad (6)$$

где C^B, C^M - результаты измерений концентрации определяемого компонента при подаче ГС №2, при подходе к значению со стороны больших и меньших значений, % (млн⁻¹), взрывоопасная концентрация, % НКПР или массовая концентрация, мг/м³;

Δ_0 - предел допускаемой основной абсолютной погрешности, % (млн⁻¹), взрывоопасная концентрация, % НКПР или массовая концентрация, мг/м³.

Значение вариации показаний датчиков-газоанализаторов v_δ , в долях от пределов допускаемой основной относительной погрешности, рассчитывают по формуле (7):

$$v_\delta = \frac{C^B - C^M}{C_{i\sigma} \cdot \Delta_0} \cdot 100, \quad (7)$$

где C^B, C^M - результаты измерений концентрации определяемого компонента при подаче ГС №2, при подходе к значению со стороны больших и меньших значений, % (млн⁻¹), взрывоопасная концентрация, % НКПР или массовая концентрация, мг/м³;

$C_{i\sigma}$ - действительное значение содержания определяемого компонента в i-ой ГС, % (млн⁻¹), взрывоопасная концентрация, % НКПР или массовая концентрация, мг/м³;

Δ_0 - предел допускаемой основной относительной погрешности, %.

10.2.2 Результаты определения вариации показаний считаются положительными, если полученные значения вариации показаний не превышают значений, указанных в Таблице В.4 Приложения В.

10.3 Определение времени установления показаний

10.3.1 Определение времени установления показаний допускается проводить одновременно с определением допускаемой основной погрешности по п. 10.1.1 при подаче ГС №1 и ГС №3, в следующем порядке:

1) подать на вход датчика-газоанализатора ГС №3, зафиксировать установившееся значение показаний поверяемого датчика-газоанализатора;

2) рассчитать значение, равное 0,9 от показаний датчиков-газоанализаторов, полученных в предыдущем шаге;

3) подать на вход кюветы ГС №1, дождаться установления показаний датчиков-газоанализаторов (отклонение показаний от нулевых не должно превышать 0,5 в долях от пределов допускаемой основной абсолютной погрешности), затем, не подавая ГС на вход кюветы продуть газовую линию ГС №3 в течение не менее 3 мин., подать ГС на вход кюветы и включить секундомер. Зафиксировать время достижения показаниями датчиков-газоанализаторов значения, рассчитанного на предыдущем шаге.

10.3.2 Результат проверки считать положительным, если время установления показаний не превышает значений, указанных в таблице В.4 Приложения В.

11. Оформление результатов поверки

11.1 При проведении поверки оформляют протокол результатов поверки.

11.2 Датчик-газоанализатор, удовлетворяющий требованиям настоящей методики поверки, признают годным к применению. При отрицательных результатах датчик-газоанализатор не допускают к применению.

11.3 Результаты поверки средств измерений подтверждаются сведениями о результатах поверки средств измерений, включенными в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. По заявлению владельца средства измерений или лица, представившего его на поверку, выдается свидетельство о поверке средства измерений и (или) в паспорт средства измерений вносится запись о проведенной поверке, заверяемая подписью поверителя и знаком поверки, с указанием даты поверки, или выдается извещение о непригодности к применению средства измерений.

Приложение А
(обязательное)

Технические характеристики ГС, используемых при проведении первичной поверки в полном объёме и при периодической поверке в сокращенном объёме

Таблица А.1 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки датчиков-газоанализаторов с использованием ИР - инфракрасных, СТ – термокatalитических, РР – полупроводниковых, DL – спектроскопических диодно-лазерных TDLAS, MS – полупроводниковых MEMS сенсоров

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|--------------------------|--------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N) | XX-C ₃ H ₃ N-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,4) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,7 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| | XX-C ₃ H ₃ N-100 | от 0 до 100 (0 до 2,8) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,7 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Аммиак (NH ₃) | XX-NH ₃ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 7,5) | ПНГ-воздух | 3,75 % ±10 % отн. | 6,75 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| Ацетилен (C ₂ H ₂) | XX-C ₂ H ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,15) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,57 % ±10 % отн. | 1,035 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-C ₂ H ₂ -100 | от 0 до 100 (0 до 2,3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,15 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,57 % ±10 % отн. | 1,035 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,15 до 2,3) | 1,2 % ±10 % отн. | 1,72 % ±10 % отн. | 2,07 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| 2-пропанон (ацетон) | XX-C ₃ H ₆ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,25) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,62 % ±10 % отн. | 1,12 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|---------------------------|-------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| (C ₃ H ₆ O) | XX-C ₂ H ₆ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,5) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,25 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,62 % ±10 % отн. | 1,12 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,25 до 2,5) | 1,31 % ±10 % отн. | 1,87 % ±10 % отн. | 2,25 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Ацетонитрил (CH ₃ CN) | XX-CH ₃ CN-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,5) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,75 % ±10 % отн. | 1,35 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₂ H ₃ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,75 % ±10 % отн. | 1,35 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Бензол (C ₆ H ₆) | XX-C ₆ H ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,6) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,3 % ±10 % отн. | 0,54 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₆ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,3 % ±10 % отн. | 0,54 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| 1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆) | XX-C ₄ H ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₄ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Бутан (n-бутан) | XX-C ₄ H ₁₀ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений взрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|---------------------------|----------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| (C ₄ H ₁₀) | XX-C ₄ H ₁₀ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4) | 0,73 % ±10 % отн. | 1,05 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | | |
| Бутанол (n-бутанол) (C ₄ H ₉ OH) | XX-C ₄ H ₉ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₄ H ₉ OH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | от 0 до 50 (от 0 до 0,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | | |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4) | 0,73 % ±10 % отн. | 0,35 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| 2-бутанон (МЭК) C ₄ H ₈ O | XX-C ₄ H ₈ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,75) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,37 % ±10 % отн. | 0,67 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₄ H ₈ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,5) | от 0 до 50 (от 0 до 0,75) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,37 % ±10 % отн. | 0,67 % ±10 % отн. | | |
| Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂) | XX-C ₆ H ₁₂ O ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,6) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,3 % ±10 % отн. | 0,54 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₄ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,8) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,4 % ±10 % отн. | 0,72 % ±10 % отн. | | |
| 1-бутен (бутилен) (C ₄ H ₈) | XX-C ₄ H ₈ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,8 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,4 % ±10 % отн. | 0,72 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св 0,8 до 1,6) | 0,84 % ±10 % отн. | 1,2 % ±10 % отн. | 1,44 % ±10 % отн. | | |
| Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl) | XX-C ₂ H ₃ CL-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,8) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,9 % ±10 % отн. | 1,62 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₂ H ₃ CL-100 | от 0 до 100 (от 0 до 3,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,8 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,9 % ±10 % отн. | 1,62 % ±10 % отн. | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений взрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---|---|---|--|---------------------------|---------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| Водород (H ₂) | XX-H ₂ -50 | св. 50 до 100 (св. 1,8 до 3,6) | 1,9 %±10 % отн. | 2,7 %±10 % отн. | 3,24 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | от 0 до 50 (от 0 до 2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 %±10 % отн. | 1,8 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-H ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 %±10 % отн. | 1,8 %±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 50 до 100 (св. 2 до 4) | 2,1 %±10 % отн. | 3 %±10 % отн. | 3,6 %±10 % отн. | 1 разряд |
| Гексан (н-гексан) (C ₆ H ₁₄) | XX-C ₆ H ₁₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,25 %±10 % отн. | 0,45 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₆ H ₁₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1) | от 0 до 50 (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,25 %±10 % отн. | 0,45 %±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1) | 0,52 %±10 % отн. | 0,75 %±10 % отн. | 0,9 %±10 % отн. | 1 разряд |
| 1-гексен (C ₆ H ₁₂) | XX-C ₆ H ₁₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,6) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,3 %±10 % отн. | 0,54 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₆ H ₁₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,3 %±10 % отн. | 0,54 %±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,6 до 1,2) | 0,63 %±10 % отн. | 0,9 %±10 % отн. | 1,08 %±10 % отн. | 1 разряд |
| Гептан (н-гептан) (C ₇ H ₁₆) | XX-C ₇ H ₁₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,425) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,21 %±10 % отн. | 0,38 ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₇ H ₁₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 0,85) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,425 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,21 %±10 % отн. | 0,38 ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,425 до 0,85) | 0,45 %±10 % отн. | 0,64 %±10 % отн. | 0,765 %±10 % отн. | 1 разряд |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|--------------------------|--------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Декан (н-декан) (C ₁₀ H ₂₂) | ХХ-C ₁₀ H ₂₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,35) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,17 % ±10 % отн. | 0,32 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O) | ХХ-C ₂ H ₆ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,35) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,67 % ±10 % отн. | 1,21 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| | ХХ-C ₂ H ₆ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,35 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,67 % ±10 % отн. | 1,21 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,35 до 2,7) | 1,42 % ±10 % отн. | 2,025 % ±10 % отн. | 2,43 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Диметиламин (C ₂ H ₅ N) | ХХ-C ₂ H ₅ N-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,4) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,7 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| | ХХ-C ₂ H ₅ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,8) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,7 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | | 1,47 % ±10 % отн. | 2,1 % ±10 % отн. | 2,52 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S) | ХХ-C ₂ H ₆ S-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,1) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,55 % ±10 % отн. | 0,99 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 | |
| | ХХ-C ₂ H ₆ S-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,55 % ±10 % отн. | 0,99 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | | 1,15 % ±10 % отн. | 1,65 % ±10 % отн. | 1,98 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| 1,2-диметилбензол (о-ксилол) (о-C ₈ H ₁₀) | ХХ-о-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений взрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|--------------------------|--------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| 1,3-диметилбензол (м-ксилол) (м-C ₈ H ₁₀) | XX-m-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 | |
| 1,4-диметилбензол (п-ксилол) (р-C ₈ H ₁₀) | XX-p-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,45) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,22 % ±10 % отн. | 0,405 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 | |
| 1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂) | XX-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 3,1) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,55 % ±10 % отн. | 2,79 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 | |
| | XX-C ₂ H ₄ Cl ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 6,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 3,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,55 % ±10 % отн. | 2,79 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| Диэтиламин (C ₄ H ₁₁ N) | XX-C ₄ H ₁₁ N-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 |
| | XX-C ₄ H ₁₁ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | 0,89 % ±10 % отн. | 1,27 % ±10 % отн. | 1,53 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 |
| Дизелиловый эфир (C ₄ H ₁₀ O) | XX-C ₂ H ₁₀ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₂ H ₁₀ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|---------------------------|----------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| 2-метилпропан (изобутан) (i-C ₄ H ₁₀) | XX-i-C ₄ H ₁₀ -50T | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | 0,89 % ±10 % отн. | 1,27 % ±10 % отн. | 1,53 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| | | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,32 % ±10 % отн. | 0,58 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-i-C ₄ H ₁₀ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,65 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,32 % ±10 % отн. | 0,58 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | св. 50 до 100 (св. 0,65 до 1,3) | 0,68 % ±10 % отн. | 0,97 % ±10 % отн. | 1,17 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| 2-метилпропен (изобутилен) (i-C ₄ H ₆) | XX-i-C ₄ H ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,8) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,4 % ±10 % отн. | 0,72 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-i-C ₄ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,8 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,4 % ±10 % отн. | 0,72 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | св. 50 до 100 (св. 0,8 до 1,6) | 0,84 % ±10 % отн. | 1,2 % ±10 % отн. | 1,44 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| 2-метил-1-пропанол (изобутанол) (i-C ₄ H ₉ OH) | XX-C ₄ H ₁₀ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| 2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) (C ₅ H ₈) | XX-C ₅ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-C ₅ H ₈ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | 0,89 % ±10 % отн. | 1,27 % ±10 % отн. | 1,53 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений взрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|----------------------------------|----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| 2-пропанол (изопропанол) (i-C ₃ H ₇ OH) | XX-C ₃ H ₈ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,5 % ±10 % отн. | 0,9 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| Метан (CH ₄) | XX-CH ₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 2,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,1 % ±10 % отн. | 1,98 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-CH ₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 4,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,1 % ±10 % отн. | 1,98 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | | 2,31 % ±10 % отн. | 3,3 % ±10 % отн. | 3,96 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-CH ₄ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 2,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,1 % ±10 % отн. | 1,98 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-CH ₄ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 4,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,1 % ±10 % отн. | 1,98 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | | 2,31 % ±10 % отн. | 3,3 % ±10 % отн. | 3,96 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Метанол (CH ₃ OH) | XX-CH ₃ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 3) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 250 мг/м ³ ±10 % отн. | 450 мг/м ³ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | | | | | | | | |
| 2-метилбутан (изопентан) (i-C ₅ H ₁₂) | XX-i-C ₅ H ₁₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,32 % ±10 % отн. | 0,58 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-i-C ₅ H ₁₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,3) | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,32 % ±10 % отн. | 0,58 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | | 0,68 % ±10 % отн. | 0,97 % ±10 % отн. | 1,17 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|---------------------------|----------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH) | XX-CH ₃ SH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 2,05) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,025 %±10 % отн. | 1,84 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 | |
| | XX-CH ₃ SH-50 | от 0 до 100 (от 0 до 4,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,05 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,025 %±10 % отн. | 1,84 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 2,05 до 4,1) | 2,15 %±10 % отн. | 3,075 %±10 % отн. | 3,69 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| Метилацетат (C ₃ H ₆ O ₂) | XX-C ₃ H ₆ O ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,55) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,77 %±10 % отн. | 1,39 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| | XX-C ₃ H ₆ O ₂ -50 | от 0 до 100 (от 0 до 3,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,55 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,77 %±10 % отн. | 1,39 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,55 до 3,1) | 1,63 %±10 % отн. | 2,3 %±10 % отн. | 2,79 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O) | XX-C ₅ H ₁₂ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,75) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,37 %±10 % отн. | 0,67 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| | XX-C ₅ H ₁₂ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,5) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,75 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,37 %±10 % отн. | 0,67 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,75 до 1,5) | 0,79 %±10 % отн. | 1,1 %±10 % отн. | 1,35 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Монометиламин (CH ₃ N) | XX-CH ₃ N-50 | от 0 до 50 (от 0 до 2,1) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,05 %±10 % отн. | 1,89 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| | XX-CH ₃ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 4,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,05 %±10 % отн. | 1,89 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 2,1 до 4,2) | 2,31 %±10 % отн. | 3,15 %±10 % отн. | 3,78 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|---------------------------|----------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Нонан (C ₉ H ₂₀) | XX-C ₉ H ₂₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,35) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,17 % ±10 % отн. | 0,32 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| Октан (n-октан) (C ₈ H ₁₈) | XX-C ₈ H ₁₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,4) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,2 % ±10 % отн. | 0,36 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| 1-октен (C ₈ H ₁₆) | XX-C ₈ H ₁₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,45) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,22 % ±10 % отн. | 0,41 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10524-2014 | |
| Пары нефтепродукто в ³⁾ (по пропану C ₃ H ₈) | XX-ПН-50 | от 0 до 50 | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25 % НКПР ±10 % отн. | 45 % НКПР ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| Пары нефтепродукто в ³⁾ (по пропану C ₃ H ₈) | XX-ПН-100 | от 0 до 100 | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 % НКПР ±10 % отн. | 90 % НКПР ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| Пентан (C ₅ H ₁₂) | XX-C ₅ H ₁₂ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,55) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,27 % ±10 % отн. | 0,49 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 | |
| | XX-C ₅ H ₁₂ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,55 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,27 % ±10 % отн. | 0,49 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,55 до 1,1) | 0,58 % ±10 % отн. | 0,82 % ±10 % отн. | 0,99 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| Пропан (C ₃ H ₈) | XX-C ₃ H ₈ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 | |
| | XX-C ₃ H ₈ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений доверительных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|--------------------------|----------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Пропанол-1 (пропиловый спирт) (C ₃ H ₇ OH) | XX-C ₃ H ₈ -50 | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | 0,89 % ±10 % отн. | 1,27 % ±10 % отн. | 1,53 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 | |
| | | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 | |
| | XX-C ₃ H ₈ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | 0,89 % ±10 % отн. | 1,27 % ±10 % отн. | 1,53 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 | |
| Пропилен-1 (пропиленовый спирт) (C ₃ H ₆ OH) | XX-C ₃ H ₇ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,05) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,52 % ±10 % отн. | 0,94 % ±10 % отн. | 1 разряд | ДГК-РВ (регистрационный №89608-23) | |
| Пропилен (C ₃ H ₆) | XX-C ₃ H ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,5 % ±10 % отн. | 0,9 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-C ₃ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,5 % ±10 % отн. | 0,9 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | св. 50 до 100 (св. 1 до 2) | 1,05 % ±10 % отн. | 1,5 % ±10 % отн. | 1,8 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| Оксид пропилена (C ₃ H ₆ O) | XX-C ₃ H ₆ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,95) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,47 % ±10 % отн. | 0,85 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| | XX-C ₃ H ₆ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,9) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,95 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,47 % ±10 % отн. | 0,85 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Фенилэтилен (стирол) (C ₈ H ₈) | XX-C ₈ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 0 разряд | ГСО 10539-2014 | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---------------------------------------|---|---|--|--------------------------|----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Сумма углеводородов по метану (CxHy) | XX-C _x H _y CH ₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 2,2) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,1 % ±10 % отн. | 1,98 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 | |
| | XX-C _x H _y CH ₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 4,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,1 % ±10 % отн. | 1,98 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 2,2 до 4,4) | 2,31 % ±10 % отн. | 3,3 % ±10 % отн. | 3,96 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | XX-C _x H _y CH ₄ -3000 | от 0 до 3000 мг/м ³ | от 0 до 500 мг/м ³ включ. | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 250 мг/м ³ ±10 % отн. | 450 мг/м ³ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| Сумма углеводородов по пропану (CxHy) | XX-C _x H _y C ₃ H ₈ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 | |
| | XX-C _x H _y C ₃ H ₈ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | 0,89 % ±10 % отн. | 1,27 % ±10 % отн. | 1,53 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | XX-C _x H _y C ₃ H ₈ -3000 | от 0 до 3000 мг/м ³ | от 0 до 500 мг/м ³ включ. | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 250 мг/м ³ ±10 % отн. | 450 мг/м ³ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| Сумма углеводородов по гексану (CxHy) | XX-C _x H _y C ₆ H ₁₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-C _x H _y C ₆ H ₁₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---|--|---|--|---------------------------|----------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| | | св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1) | 0,52 % ±10 % отн. | 0,75 % ±10 % отн. | 0,9 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Толуол (метилбензол) (C ₆ H ₅ CH ₃) | ХХ-C ₇ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl) | ХХ-C ₆ H ₅ CL-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,32 % ±10 % отн. | 0,58 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| Циклогексан (C ₆ H ₁₂) | ХХ-C ₆ H ₁₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | ХХ-C ₆ H ₁₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,0) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд |
| Цикlopентан (C ₅ H ₁₀) | ХХ-C ₅ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | ХХ-C ₅ H ₁₀ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд |
| Циклопропан (C ₃ H ₆) | ХХ-C ₃ H ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,6 % ±10 % отн. | 1,08 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | ХХ-C ₃ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,6 % ±10 % отн. | 1,08 % ±10 % отн. | 1 разряд |
| Этан (C ₂ H ₆) | ХХ-C ₂ H ₆ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 1,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,26 % ±10 % отн. | 1,8 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|--------------------------|-------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| XX-C ₂ H ₆ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 2,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,2, включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,6 % ±10 % отн. | 1,08 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | | св. 50 до 100 (св. 1,2 до 2,4) | | 1,26 % ±10 % отн. | 1,8 % ±10 % отн. | 2,16 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH) | XX-C ₂ H ₅ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,55) | | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,77 % ±10 % отн. | 1,39 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₂ H ₅ OH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 3,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,55) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,77 % ±10 % отн. | 1,39 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,55 до 3,1) | | 1,63 % ±10 % отн. | 2,3 % ±10 % отн. | 2,79 % ±10 % отн. | 1 разряд |
| Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂) | XX-C ₄ H ₈ O ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1) | | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,5 % ±10 % отн. | 0,9 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₄ H ₈ O ₂ -50 | от 0 до 100 (от 0 до 2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,5 % ±10 % отн. | 0,9 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1 до 2) | | 1,05 % ±10 % отн. | 1,5 % ±10 % отн. | 1,8 % ±10 % отн. | 1 разряд |
| Этилбензол (C ₈ H ₁₀) | XX-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,4) | | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,2 % ±10 % отн. | 0,36 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Этилен (C ₂ H ₄) | XX-C ₂ H ₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 1,15) | | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,575% ±10 % отн. | 1,035 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | XX-C ₂ H ₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 2,3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,15 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,57 % ±10 % отн. | 1,035 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,15 до 2,3) | | 1,21 % ±10 % отн. | 1,72 % ±10 % отн. | 2,07 % ±10 % отн. | 1 разряд |
| Оксид этилена (C ₂ H ₄ O) | XX-C ₂ H ₄ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,3) | | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,67 % ±10 % отн. | 1,21 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений взрывоопасных концентраций, % НКПР, мг/м ³ (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|---------------------------|----------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH) | XX-C ₂ H ₄ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,65 % ±10 % отн. | 1,17 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,3 до 2,6) | 1,36 % ±10 % отн. | 1,95 % ±10 % отн. | 2,34 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH) | XX-C ₂ H ₅ SH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,4) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,7 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₂ H ₅ SH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,8) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,7 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,4 до 2,8) | 1,47 % ±10 % отн. | 2,1 % ±10 % отн. | 2,52 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

1) Азот о.ч. сорт 1-ый по ГОСТ 9293-74 с изм. 1, 2, 3; ТУ 301-07-25-89, ТУ 2114-004-05798345-2009, ТУ 2114-003-72689906-2014 и ТУ 6-21-39-96 (марки А и Б).

2) Допускается использование ПНГ - воздуха марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 ТУ 6-21-5-82 марки А и Б, ТУ 2114-008-53373468-2008 вместо азота о.ч.

3) Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ Р 52368-2005, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ 32511-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-2013, топливо авиационное по ГОСТ Р 52050-2006, топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей по ГОСТ 12308-89, бензин автомобильный в соответствии с техническим регламентом «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51105-2020, керосин по ТУ 38.71-58-10-01, керосин по ТУ 38.401-58-8-90, керосин по ОСТ 38.01407-86.

* – в качестве источника ГС могут быть использованы баллоны с ГСО в комплекте с генератором газовых смесей ГГС.

Таблица А.2 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки датчиков-газоанализаторов с использованием ЕС – электрохимических, PID – фотоионизационных, FR - инфракрасных на хладоны, IR -инфракрасных сенсоров

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---------------------------------------|---|--|-----------------------------------|-------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Токсичные и горючие газы, кислород, измеряемые ЕС сенсорами | | | | | | | | |
| Азотная кислота (HNO ₃) (по диоксиду азота NO ₂) | EC-HNO ₃ -8 | от 0 до 8 (от 0 до 20) | от 0 до 0,8 включ. (от 0 до 2 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,72 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,8 до 8 (св. 2 до 20) | 2,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 7,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N) | EC-C ₃ H ₃ N-80 | от 0 до 80 (от 0 до 176) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 22 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 4,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 10 до 80 (св. 22 до 176) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 72 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Аммиак (NH ₃) | EC-NH ₃ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 71) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 7,1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 7,1 до 71) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-NH ₃ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 142) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 7,1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 10 до 200 (св. 7,1 до 142) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-NH ₃ -300 | от 0 до 300 (от 0 до 213) | от 0 до 28,3 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 14 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 25,47 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 28,3 до 300 (св. 20 до 213) | 29,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 164 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 270 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---------------------------|--------------------------|--|--|---------------------------------------|--------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Азот (NH ₃) | EC-NH ₃ -800 | от 0 до 800 (от 0 до 566) | от 0 до 28,3 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 14 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 25,47 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 28,3 до 800 (св. 20 до 566) | 29,7 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 400 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 760 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Азот (NH ₃) | EC-NH ₃ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 710) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 71 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 90 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 71 до 710) | 105 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 550 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 900 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Азот (NH ₃) | EC-NH ₃ -5000 | от 0 до 5000 (от 0 до 3540) | от 0 до 500 включ. (от 0 до 354 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 250 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 450 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 500 до 5000 (св. 354 до 3540) | 525 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 2750 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 4500 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Арсин (AsH ₃) | EC-AsH ₃ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 3,24) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,32 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,05 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 0,09 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,1 до 1 (св. 0,32 до 3,24) | 0,105 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 0,55 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 0,9 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Бром (Br ₂) | EC-Br ₂ -5 | от 0 до 5 (от 0 до 33,2) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 6,6 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,5 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 0,9 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 1 до 5 (св. 6,6 до 33,2) | 1,05 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 3 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 4,5 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|--|--|---|--|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Водород (H_2) | EC-H ₂ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 84) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 8,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 8,4 до 84) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $550 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $900 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| 1,1-диметилгидразин ($\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2$) (НДМГ) | EC-C ₂ H ₈ N ₂ -0,4 | от 0 до 0,4 (от 0 до 1) | от 0 до 0,04 включ. (от 0 до 0,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,02 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,036 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-РТ10-М-А2 |
| | | | св. 0,04 до 0,4 (св. 0,1 до 1) | $0,042 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,22 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,36 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-РТ10-М-А2 |
| Гидразин (N_2H_4) | EC-N ₂ H ₄ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,3) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,13 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,05 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,09 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2 |
| | | | св. 0,1 до 1 (св. 0,13 до 1,3) | $0,105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,55 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2 |
| | EC-N ₂ H ₄ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,3) | от 0 до 0,24 включ. (от 0 до 0,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,12 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,22 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2 |
| | | | св. 0,24 до 1 (св. 0,3 до 1,3) | $0,25 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,62 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2 |
| Диоксид азота (NO_2) | EC-NO ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 40) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 1 до 20 (св. 2 до 40) | $1,05 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $10,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---------------------------------|-------------------------|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| EC-NO ₂ -50 | EC-NO ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 100) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 10 до 50 (св. 20 до 100) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| EC-NO ₂ -100 | EC-NO ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 191) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 40 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 20 до 100 (св. 40 до 191) | 21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 60 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| EC-NO ₂ -500 | EC-NO ₂ -500 | от 0 до 500 (от 0 до 956) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 191 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 100 до 500 (св. 191 до 956) | 105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 300 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 450 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Диоксид серы (SO ₂) | EC-SO ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 53,3) | от 0 до 3,8 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,42 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 3,8 до 20 (св. 10 до 53,3) | 3,99 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 11,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-SO ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 266) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 26,6 до 266 включ.) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Диоксид хлора (ClO ₂) (по хлору Cl ₂) | EC-SO ₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 532) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 133 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 50 до 200 (св. 133 до 532) | 52,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 125 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-SO ₂ -2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 5320) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 532 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 100 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 200 до 2000 (св. 532 до 5320) | 210 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1100 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Диэтиламин (C ₄ H ₁₁ N) | EC-C ₄ H ₁₁ N-10 | от 0 до 10 (от 0 до 30) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 3 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 |
| | | | св. 1 до 10 (св. 3 до 30) | 1,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 |
| | EC-C ₄ H ₁₁ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 300) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 30 до 300) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 |
| Диоксид хлора (ClO ₂) (по хлору Cl ₂) | EC-ClO ₂ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 2,8) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,4 до 1 (св. 1 до 2,8) | 0,42 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---------------------------|---|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Карбонилхлорид (фосген) COCl ₂ | EC-COCl ₂ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 4,1) | от 0 до 0,12 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,06 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,108 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,12 до 1 (св. 0,5 до 4,1) | 0,126 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,56 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Кислород (O ₂) | EC-O ₂ -30 | от 0 до 30 % | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 15 % ±10 % отн. | 27 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Метанол (CH ₃ OH) | EC-CH ₃ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 266,4) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 11,3 до 200 (св. 15 до 266,4) | 11,87 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 105,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH) | EC-CH ₃ SH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 20) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,8 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 0,8 до 20) | 0,42 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| Моносилан (SiH ₄) | EC-SiH ₄ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 66,8) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 6,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 5 до 50 (св. 6,7 до 66,8) | 5,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Озон (O ₃) | EC-O ₃ -0,25 | от 0 до 0,25 (от 0 до 0,5) | от 0 до 0,05 включ. (от 0 до 0,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,025 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,045 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГТС мод. Т703 |
| | | | св. 0,05 до 0,25 (св. 0,1 до 0,5) | 0,0525 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,15 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,225 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГТС мод. Т703 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|-------------------------|---------------------|---|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Оксид азота (NO) | EC-NO-25 | от 0 до 25 (от 0 до 31,2) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 4 до 25 (св. 5 до 31,2) | 4,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 14,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 22,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-NO-250 | от 0 до 250 (от 0 до 312) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 62,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 50 до 250 (св. 62,4 до 312) | 52,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 150 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 225 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-NO-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1247,4) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 249,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 100 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 200 до 1000 (св. 249,5 до 1247,4) | 210 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 600 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Монооксид углерода (CO) | EC-CO-200 | от 0 до 200 (от 0 до 232,9) | от 0 до 17,2 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 8,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 15,48 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 17,2 до 200 (св. 20 до 232,9) | 18,06 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 108,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-CO-500 | от 0 до 500 (от 0 до 582,2) | от 0 до 40 включ. (от 0 до 46,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 20 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 40 до 500 (св. 46,6 до 582,2) | 42 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 270 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 450 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--------------------------------|-------------------------------|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| EC-CO-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1164,4) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 116,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | | св. 100 до 1000 (св. 116,4 до 1164,4) | 105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 550 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| EC-CO-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 2328,8) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 116,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | | св. 100 до 2000 (св. 116,4 до 2328,8) | 105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1050 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| EC-CO-5000 | от 0 до 5000 (от 0 до 5822) | от 0 до 1000 включ. (от 0 до 1164,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | | св. 1000 до 5000 (св. 1164,4 до 5822) | 1050 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3000 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| Сероводород (H ₂ S) | EC-H ₂ S-7,1 | от 0 до 7,1 (от 0 до 10) | от 0 до 2,1 включ. (от 0 до 3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,89 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| | | | св. 2,1 до 7,1 (св. 3 до 10) | 2,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| | EC-H ₂ S-17,6 | от 0 до 17,6 (от 0 до 25) | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|--------------------------|--------------------------------|---|--|---------------------------------------|---|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| EC-H ₂ S-30 | от 0 до 30 (от 0 до 42,5) | св. 7,1 до 17,6 (св. 10 до 25) | 7,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 12,35 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 15,84 млн ⁻¹ ±10 % % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| EC-H ₂ S-50 | от 0 до 50 (от 0 до 70,8) | св. 7,1 до 30 (св. 10 до 42,5) | 7,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18,55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| EC-H ₂ S-100 | от 0 до 100 (от 0 до 141,7) | св. 7,1 до 50 (св. 10 до 70,8) | 7,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 28,55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| EC-H ₂ S-200 | от 0 до 200 (от 0 до 283,3) | св. 7,1 до 100 (св. 10 до 141,7) | 7,455 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 53,55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| EC-H ₂ S-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 2833,1) | от 0 до 14,2 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 7,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 12,78 млн ⁻¹ ±10 % % отн. | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|---------------------------------------|--------------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Сероуглерод (CS ₂) | EC-CS ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 316,5) | св. 14,2 до 2000 (св. 20 до 2833,1) | 14,91 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1007 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | от 0 до 10 включ. (от 0 до 31,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| Синильная кислота (цианистый водород) | EC-HCN-1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,1) | св. 10 до 100 (св. 31,6 до 316,5) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | EC-HCN-30 | от 0 до 30 (от 0 до 33,7) | от 0 до 0,27 включ. (от 0 до 0,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,27 до 30 (св. 0,3 до 33,7) | 0,28 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 15 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Уксусная кислота (C ₂ H ₄ O ₂) | EC- C ₂ H ₄ O ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 250) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2 |
| | | | св. 2 до 100 (св. 5 до 250) | 2,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 51 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2 |
| Формальдегид (CH ₂ O) | EC-CH ₂ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 12,5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,5) | 0,42 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---------------------------|---------------------------|---|--|------------------------------------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| EC-CH ₂ O-1000 | EC-CH ₂ O-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1248,2) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 250 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 100 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 200 до 1000 (св. 250 до 1248,2) | 210 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 600 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Фосфин (PH ₃) | EC-PH ₃ -5 | от 0 до 5 (от 0 до 7,1) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,14 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,1 до 5 (св. 0,14 до 7,1) | 0,105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| | EC-PH ₃ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 14) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,14 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,1 до 10 (св. 0,14 до 14) | 0,105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| | EC-PH ₃ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 28,3) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 2,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 5 до 20 (св. 7 до 28,3) | 5,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 12,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Фтор (F ₂) | EC-F ₂ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,6) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,16 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,1 до 1 (св. 0,16 до 1,6) | 0,105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|-------------------------|-------------------------|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Фтороводород (HF) | EC-HF-5 | от 0 до 5 (от 0 до 4,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | EC-HF-10 | от 0 до 10 (от 0 до 8,5) | от 0 до 0,6 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Хлор (Cl ₂) | EC-Cl ₂ -3,4 | от 0 до 3,4 (от 0 до 10) | св. 0,6 до 10 (св. 0,5 до 8,3) | 0,63 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | от 0 до 0,34 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,31 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-Cl ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 29,5) | св. 0,34 до 3,4 (св. 1 до 10) | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,87 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,06 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,95 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-Cl ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 59) | св. 1 до 10 (св. 2,95 до 29,5) | 1,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | от 0 до 5 включ. (от 0 до 14,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-Cl ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 147,4) | св. 5 до 20 (св. 14,7 до 59) | 5,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 12,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | от 0 до 10 включ. (от 0 до 29,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 10 до 50 (св. 29,5 до 147,4) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|-----------------------------------|------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Хлороводород (HCl) | EC-HCl-13,2 | от 0 до 13,2 (от 0 до 20) | от 0 до 3,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,97 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 3,3 до 13,2 (св. 5 до 20) | 3,46 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 8,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 11,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-HCl-20 | от 0 до 20 (от 0 до 30,3) | от 0 до 3,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,97 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 3,3 до 20 (св. 5 до 30,3) | 3,46 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 15 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-HCl-30 | от 0 до 30 (от 0 до 45,5) | от 0 до 3,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,97 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 3,3 до 30 (св. 5 до 45,5) | 3,46 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 16,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-HCl-200 | от 0 до 200 (от 0 до 303,1) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 30,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Этанол (C ₂ H ₅ OH) | EC-C ₂ H ₅ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 383) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 95,8 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 200 (св. 95,8 до 383) | 52,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 125 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | EC-C ₂ H ₅ OH-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 3830) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 383 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 100 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 200 до 2000 (св. 383 до 3830) | 210 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1100 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|------------------------------------|----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Этилен (C ₂ H ₄) | EC-C ₂ H ₄ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 11,7) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 5,8 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 5 до 10 (св. 5,8 до 11,7) | 5,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 7,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | EC-C ₂ H ₄ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 233,2) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 11,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 10 до 200 (св. 11,7 до 233,2) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | EC-C ₂ H ₄ -1500 | от 0 до 1500 (от 0 до 1749,3) | от 0 до 250 включ. (от 0 до 291,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 125 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 225 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 250 до 1500 (св. 291,6 до 1749,3) | 262,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 875 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1350 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Этиленоксид (C ₂ H ₄ O) | EC-C ₂ H ₄ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 18,3) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 2 до 10 (св. 3,7 до 18,3) | 2,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | EC-C ₂ H ₄ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 183) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 91,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 91,6 до 183,1) | 52,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 75 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | EC-C ₂ H ₄ O-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1830) | от 0 до 100 включ. (от 0 до | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | | |
|---|--|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | | |
| Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH) | EC-C ₂ H ₅ SH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 28,5) | 183,1 включ.) | | | | | | |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 183 до 1830) | 105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 550 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | от 0 до 10 (от 0 до 28,5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 1 до 25,8) | 0,42 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | EC-C ₂ H ₅ SH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 516,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 129,1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | | св. 50 до 200 (св. 129,1 до 516,6) | 52,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 125 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | от 0 до 10 (от 0 до 30) | от 0 до 1,67 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,83 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | | св. 1,67 до 10 (св. 5 до 30) | 1,75 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | PID-C ₃ H ₄ O ₂ -10 | от 0 до 20 (от 0 до 60) | от 0 до 3 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | | св. 3 до 20 (св. | 3,15 млн ⁻¹ | 11,5 млн ⁻¹ ±10 % | 18 млн ⁻¹ ±10 % | 1 разряд | | |
| Токсичные и горючие газы, измеряемые PID сенсорами | | | | | | | | | |
| Акриловая кислота (C ₃ H ₄ O ₂) | PID-C ₃ H ₄ O ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 30) | от 0 до 1,67 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,83 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | | св. 1,67 до 10 (св. 5 до 30) | 1,75 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | PID-C ₃ H ₄ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 60) | от 0 до 3 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | | св. 3 до 20 (св. | 3,15 млн ⁻¹ | 11,5 млн ⁻¹ ±10 % | 18 млн ⁻¹ ±10 % | 1 разряд | | |
| Источники микропотоков газов и паров ИМ-0 (рег. № 73671-18) | | | | | | | | | |
| Источники микропотоков газов и паров ИМ-0 (рег. № 73671-18) | | | | | | | | | |
| Источники микропотоков газов и паров ИМ-0 (рег. № 73671-18) | | | | | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|-----------------------------------|------------------------------------|---|---|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | 5 до 60) | ±10 % отн. | отн. | отн. | | микропотоков газов и паров ИМ-0 (рег. № 73671-18) | |
| Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N) | PID-C ₃ H ₃ N-0,7 | от 0 до 0,7 (от 0 до 1,5) | от 0 до 0,23 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,11 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,23 до 0,7 (св. 0,5 до 1,5) | 0,24 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,46 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,63 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | PID-C ₃ H ₃ N-20 | от 0 до 20 (от 0 до 44,1) | от 0 до 0,7 включ. (от 0 до 1,5 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,63 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,7 до 20 (св. 0,5 до 44,1) | 0,73 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,35 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Ацетонитрил C ₂ H ₃ N | PID-C ₂ H ₃ N-10 | от 0 до 10 (от 0 до 17,1) | от 0 до 6 включ. (от 0 до 10,2 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 6 до 10 (св. 10,2 до 17,1) | 6,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Ацетальдегид (CH ₃ CHO) | PID-CH ₃ CHO-100 | от 0 до 100 (от 0 до 183,1) | от 0 до 3 включ. (от 0 до 5,5 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 3 до 100 (св. 5,5 до 183,1) | 3,15 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 51,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Ацетилен (C ₂ H ₂) | PID-C ₂ H ₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 233,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 58,3 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 50 до 200 | 52,5 млн ⁻¹ | 125 млн ⁻¹ ±10 % | 180 млн ⁻¹ ±10 % | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---|--|---|--|-----------------------------------|------------------------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| 2-пропанон (ацетон) (C ₃ H ₆ O) | PID-C ₂ H ₂ -277,2 | от 0 до 277,2 (от 0 до 300) | (св. 58,3 до 233,2) | ±10 % отн. | отн. | отн. | |
| | | | от 0 до 50 включ. (от 0 до 58,3 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | PID-C ₃ H ₆ O-200 | от 0 до 200 (от 0 до 483) | св. 50 до 277,2 (св. 58,3 до 300) | 52,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 163,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 249,48 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | от 0 до 50 включ. (от 0 до 121 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| Аммиак (NH ₃) | PID-C ₃ H ₆ O-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 2414) | св. 50 до 200 (св. 121 до 483) | 52,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 125 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | от 0 до 100 включ. (от 0 до 241 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | PID-NH ₃ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 71) | св. 100 до 1000 (св. 241 до 2414) | 105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 550 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | от 0 до 20 включ. (от 0 до 14,2 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | PID-NH ₃ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 710) | св. 20 до 100 (св. 14,2 до 71) | 21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 60 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | от 0 до 100 включ. (от 0 до 71 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 71 до 710) | млн ⁻¹ ±10 % отн. | 550 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | | | | | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|-----------------------------------|--|--|--|---|--|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Бром (Br_2) | PID-Br ₂ -2 | от 0 до 2 (от 0 до 13,3) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 1,33 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,1 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $0,18 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-159-М-А2 |
| | | | св. 0,2 до 2 (св. 1,33 до 13,3) | $0,21 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $1,1 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $1,8 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-159-М-А2 |
| Бензол (C_6H_6) | PID-C ₆ H ₆ -4,5 | от 0 до 4,5 (от 0 до 15) | от 0 до 1,5 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,75 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $1,35 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 1,5 до 4,5 (св. 5 до 15) | $1,575 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $3 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $4,05 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-C ₆ H ₆ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 65) | от 0 до 4,6 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $2,3 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $4,14 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 4,6 до 20 (св. 15 до 65) | $4,83 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $12,3 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-C ₆ H ₆ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 65) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $10 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-C ₆ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 325) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 32,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $5 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $9 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 32,5 до 325) | $10,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $55 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-C ₆ H ₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 650) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 325 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 100 до 200 | 105 млн^{-1} | $150 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ | $180 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | (св. 325 до 650) | ±10 % отн. | отн. | отн. | | | |
| 1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆) | PID-C ₄ H ₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 450) | от 0 до 44,5 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 22,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 40,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 44,5 до 200 (св. 100 до 450) | 46,73 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 122,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Бутанол (n-бутанол) (C ₄ H ₉ OH) | PID-C ₄ H ₉ OH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 30,8) | от 0 до 3,2 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 3,2 до 10 (св. 10 до 30,8) | 3,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | PID-C ₄ H ₉ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 620) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 31 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 10 до 200 (св. 31 до 620) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂) | PID-C ₆ H ₁₂ O ₂ -41,6 | от 0 до 41,6 (от 0 до 200) | от 0 до 10,4 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 10,4 до 41,6 (св. 50 до 200) | 10,92 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 26 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 37,44 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | PID-C ₄ H ₈ O-200 | от 0 до 200 (от 0 до 965,7) | от 0 до 41,6 включ. (от 0 до 200 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 20,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 37,44 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 41,6 до 200 (св. 200 до 965,7) | 43,68 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 120,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl) | PID-C ₂ H ₃ Cl-2 | от 0 до 2 (от 0 до 5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 0,4 до 2 (св. 1 до 5) | 0,42 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | PID-C ₂ H ₃ Cl-10 | от 0 до 10 (от 0 до 26) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 2 до 10 (св. 5 до 26) | 2,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | PID-C ₂ H ₃ Cl-100 | от 0 до 100 (от 0 до 260) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 26 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 26 до 260) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| Гексан (н- гексан) (C ₆ H ₁₄) | PID-C ₆ H ₁₄ -150 | от 0 до 150 (от 0 до 537) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 36 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 10 до 150 (св. 36 до 537) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 80 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 135 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-C ₆ H ₁₄ -251 | от 0 до 251 (от 0 до 900) | от 0 до 83,7 включ. (от 0 до 300 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 41,85 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 75,33 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 83,7 до 251 (св. 300 до 900) | 87,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 167,35 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 225,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Гексафторбутадиен (C ₄ F ₆) | PID-C ₄ F ₆ -3 | от 0 до 3 (от 0 до 20) | от 0 до 0,7 включ. (от 0 до 4,7 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,63 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|--|--|---|---|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | св. 0,7 до 3 (св. 4,7 до 20) | $0,73 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1,85 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 | |
| Гептан (н-гептан) (C_7H_{16}) | PID-C ₇ H ₁₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 900) | от 0 до 73 включ. (от 0 до 300 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $36,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $65,7 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 73 до 200 (св. 300 до 900) | $76,65 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $136,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $180 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Гидразин (N_2H_4) | PID-N ₂ H ₄ -60 | от 0 до 60 (от 0 до 78) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,13 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,05 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,09 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплексе с ИМ-ГП-177-М-А2 |
| | | | св. 0,1 до 60 (св. 0,13 до 78) | $0,105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $30,05 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $54 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплексе с ИМ-ГП-177-М-А2 |
| Диметиламин ($\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$) | PID-C ₂ H ₇ N-30 | от 0 до 30 (от 0 до 56,2) | от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,25 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $0,45 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,5 до 30 (св. 1 до 56,2) | $0,525 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $15,25 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $27 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| 1,2- Диметилбензо- л (о-ксилол) (о- $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}$) | PID-o-C ₆ H ₅ O- 20 | от 0 до 20 (от 0 до 88,3) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 22,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $2,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $4,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3) | $5,25 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $12,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | PID-o-C ₆ H ₅ O- 34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $5,65 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $10,17 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | $11,86 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $22,65 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $30,6 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|--|--|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| PID-o-C ₈ H ₁₀ -200 | PID-o-C ₈ H ₁₀ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 882,7) | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 17 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 34 до 200 (св. 150 до 882,7) | 35,7 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 117 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| 1,3-диметилбензол (m-ксилол) (m-C ₈ H ₁₀) | PID-m-C ₈ H ₁₀ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 88,3) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 22,1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 2,5 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3) | 5,25 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 12,5 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | PID-m-C ₈ H ₁₀ -34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 5,65 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 10,17 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | 11,86 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 22,65 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| 1,4-диметилбензол (p-ксилол) (p-C ₈ H ₁₀) | PID-p-C ₈ H ₁₀ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 88,3) | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 17 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 34 до 200 (св. 150 до 882,7) | 35,7 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 117 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | PID-p-C ₈ H ₁₀ -34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 22,1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 2,5 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3) | 5,25 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 12,5 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПИГ-азот ¹⁽²⁾ | 5,65 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 10,17 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Диметилэтаноламин (C ₄ H ₁₁ NO) – по изобутилену (i-C ₄ H ₈) | PID-p-C ₈ H ₁₀ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 882,7) | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | 11,86 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 22,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 17 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 34 до 200 (св. 150 до 882,7) | 35,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 117 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| Диметилэтаноламин (C ₄ H ₁₁ NO) – по изобутилену (i-C ₄ H ₈) | PID-C ₄ H ₁₁ NO-111,2 | от 0 до 111,2 (от 0 до 56,2) | от 0 до 1,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,17 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 1,3 до 111,2 (св. 5 до 56,2) | 1,365 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 56,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 100,08 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| N,N-диметилацетамид (C ₄ H ₉ NO) – по изобутилену (i-C ₄ H ₈) | PID-C ₄ H ₉ NO-10 | от 0 до 10 (от 0 до 36,2) | от 0 до 0,8 включ. (от 0 до 2,9 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,72 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 0,8 до 10 (св. 2,9 до 36,2) | 0,84 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O) | PID-C ₂ H ₆ O-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 3830) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 383 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 100 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 200 до 2000 (св. 383 до 3830) | 210 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1100 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Диметилдисульфид (C ₂ H ₆ S ₂) | PID-C ₂ H ₆ S ₂ -4 | от 0 до 4 (от 0 до 15) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1,5 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 0,4 до 4 | 0,42 млн ⁻¹ | 2,2 млн ⁻¹ ±10 % | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---|--|---|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S) | PID-C ₂ H ₆ S-100 | от 0 до 100 (от 0 до 246) | (св. 1,5 до 15) от 0 до 10 включ. (от 0 до 24,6 включ.) | ±10 % отн. | отн. | отн. | |
| | | | св. 10 до 100 (св. 24,6 до 246) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 55 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S) | PID-C ₂ H ₆ S-122 | от 0 до 122 (от 0 до 300) | от 0 до 20,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 20,3 до 122 (св. 50 до 300) | 21,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 71,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 109,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| 1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂) | PID-C ₂ H ₄ Cl ₂ -7,3 | от 0 до 7,3 (от 0 до 30) | от 0 до 2,4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 2,4 до 7,3 (св. 10 до 30) | 2,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,85 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,57 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | PID-C ₂ H ₄ Cl ₂ -40 | от 0 до 40 (от 0 до 164,6) | от 0 до 7,3 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,57 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 7,3 до 40 (св. 30 до 164,6) | 7,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 23,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| Дизтиламин (C ₄ H ₁₁ N) | PID-C ₄ H ₁₁ N-20 | от 0 до 20 (от 0 до 60) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 1 до 20 (св. 3 до 60) | 1,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |
| Изобутан (i-C ₄ H ₁₀) | PID-i-C ₄ H ₁₀ -200 | от 0 до 200 (от 0 до | от 0 до 124 включ. (от 0 | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 62 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 111,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|---------------------------------------|--|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | 483) | до 300 включ.) | | | | | |
| | | | св. 124 до 200 (св. 300 до 483) | 130,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 162 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| ЛОС по изобутилену (Изобутилен (i-C ₄ H ₈)) | PID-i-C ₄ H ₈ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 47) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 4,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 2 до 20 (св. 4,7 до 47) | 2,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 11 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-i-C ₄ H ₈ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 466) | от 0 до 42,9 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 21,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 38,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 42,9 до 200 (св. 100 до 466) | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 121,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-i-C ₄ H ₈ - 2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 4660) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 466 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 100 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 200 до 2000 (св. 466 до 4660) | 210 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1100 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-i-C ₄ H ₈ - 5000 | от 0 до 5000 (от 0 до 11662) | от 0 до 500 включ. (от 0 до 1166,2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 250 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 450 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 500 до 5000 (св. 1166,2 до 11662) | 525 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2750 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-i-C ₄ H ₈ - 10000 | от 0 до 10000 (от 0 до 23324) | от 0 до 1000 включ. (от 0 до 2332,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | св. 1000 до 10000 (св. 2332,4 до 23324) | 1050 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9000 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| Изобутиловый спирт (C ₄ H ₁₀ O) | PID-C ₄ H ₁₀ O-60 | от 0 до 60 (от 0 до 184,9) | от 0 до 3,2 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 3,2 до 60 (св. 10 до 184,9) | 3,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 31,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O) | PID-C ₃ H ₇ OH-20 | от 0 до 20 (от 0 до 50) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2 разряд | ГСО 10535-2014 |
| | | | св. 4 до 20 (св. 10 до 50) | 4,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 12 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2 разряд | ГСО 10535-2014 |
| | PID-C ₃ H ₇ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 500) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2 разряд | ГСО 10535-2014 |
| | | | св. 20 до 200 (св. 50 до 500) | 21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 110 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2 разряд | ГСО 10535-2014 |
| Метанол (CH ₃ OH) | PID-CH ₃ OH-11,4 | от 0 до 11,4 (от 0 до 15) | от 0 до 3,8 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,42 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 3,8 до 11,4 (св. 5 до 15) | 3,99 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 7,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,26 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-CH ₃ OH-20 | от 0 до 20 (от 0 до 26,6) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 5,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 4 до 20 (св. 5,3 до 26,6) | 4,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 12 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|--|---|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| PID-CH ₃ OH-200 | PID-CH ₃ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 266,4) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,17 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 11,3 до 200 (св. 15 до 266,4) | 11,865 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 105, 65 млн ⁻¹ ±10 % % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Метилацетат (C ₃ H ₆ O ₂) | PID-C ₃ H ₆ O ₂ -1400 | от 0 до 1400 (от 0 до 4311) | от 0 до 32,5 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 16,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 29,25 млн ⁻¹ ±10 % % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 32,5 до 1400 (св. 100 до 4311) | 34,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 716,25 млн ⁻¹ ±10 % % отн. | 1260 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Метилдизэтаноламин (CH ₃ N(C ₂ H ₅ O H) ₂) | PID-C ₅ H ₁₃ NO ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 50) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплексе с ИМ-ГП-178-М-И |
| | | | св. 1 до 10 (св. 5 до 50) | 1,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O) | PID-C ₅ H ₁₂ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 366,4) | от 0 до 27,3 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 13,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 24,57 млн ⁻¹ ±10 % % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 27,3 до 100 (св. 100 до 366,4) | 28,67 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 63,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH) | PID-CH ₃ SH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 400) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 50 до 200 (св. 100 до 400) | 52,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 125 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Монометиламин (CH_3N) | PID-CH ₃ N-100 | от 0 до 30 (от 0 до 38,7) | от 0 до 0,8 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,72 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,8 до 30 (св. 1 до 38,7) | 0,84 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 15,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| 2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀ | PID-i-C ₄ H ₁₀ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 2417) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 241 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 241 до 2417) | 105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 550 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Моноэтаноламин (C ₂ H ₇ NO) | PID-C ₂ H ₇ NO-6 | от 0 до 6 (от 0 до 15,2) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,018 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,2 до 6 (св. 0,5 до 15,2) | 0,21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | PID-C ₂ H ₇ NO-60 | от 0 до 60 (от 0 до 152,4) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,2 до 60 (св. 0,5 до 152,4) | 0,21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Муравьиная кислота (CH ₂ O ₂) | PID-CH ₂ O ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 19,1) | от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,96 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-129-О-А2 |
| | | | св. 0,5 до 10 (св. 0,96 до 19,1) | 0,52 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-129-О-А2 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|------------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Нафталин (C ₁₀ H ₈) | PID-C ₁₀ H ₈ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 53,3) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-97-М-А2 |
| | | | св. 4 до 10 (св. 20 до 53,3) | 4,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-97-М-А2 |
| Октан (н-октан) (C ₈ H ₁₈) | PID-C ₈ H ₁₈ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 950) | от 0 до 63,2 включ. (от 0 до 300 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 31,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 56,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 63,2 до 200 (св. 300 до 950) | 66,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 131,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | ГСО 10540-2014 |
| Пары нефтепродукто ^{в³)} | PID-ПН-3500 | (от 0 до 3500) | (от 0 до 300 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 150 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 270 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | (св. 300 до 3500) | 315 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3150 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | ГСО 10540-2014 |
| Пропанол-1 (пропиловый спирт) (C ₃ H ₇ OH) | PID-C ₃ H ₇ OH-12 | от 0 до 12 (от 0 до 30) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 4 до 12 (св. 10 до 30) | 4,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | ГСО 10534-2014 |
| | PID-C ₃ H ₇ OH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 250) | от 0 до 12 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 12 до 100 (св. 30 до 250) | 12,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 56 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | ГСО 10534-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|---------------------------------------|-------------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Пропилен (C ₃ H ₆) | PID-C ₃ H ₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 350) | от 0 до 60 включ. (от 0 до 105 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 30 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 60 до 200 (св. 105 до 350) | 63 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 130 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-C ₃ H ₆ -500 | от 0 до 500 (от 0 до 874,7) | от 0 до 170 включ. (от 0 до 300 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 85 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 153 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 170 до 500 (св. 300 до 874,7) | 178,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 335 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 450 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Пропиленокси д (C ₃ H ₆ O) | PID-C ₃ H ₆ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 24,1) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 1 до 24,1) | 0,42 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| n- пропилацетат (C ₅ H ₁₀ O ₂) | PID-C ₅ H ₁₀ O ₂ - 60 | от 0 до 60 (от 0 до 215) | от 0 до 6 включ. (от 0 до 21,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ- ВРЗ-7-М-А2 |
| | | | св. 6 до 60 (св. 21,5 до 215) | 6,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 33 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ- ВРЗ-7-М-А2 |
| | PID-C ₅ H ₁₀ O ₂ - 600 | от 0 до 600 (от 0 до 2150) | от 0 до 60 включ. (от 0 до 215 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 30 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ- ВРЗ-7-М-А2 |
| | | | св. 60 до 600 (св. 215 до 2150) | 63 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 330 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 540 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ- ВРЗ-7-М-А2 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Сероуглерод (CS ₂) | PID-CS ₂ -3,2 | от 0 до 3,2 (от 0 до 10) | от 0 до 0,95 включ. (от 0 до 3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,47 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,85 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-0214 |
| | | | св. 0,95 до 3,2 (св. 3 до 10) | 0,997 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,075 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-0214 |
| | PID-CS ₂ -28 | от 0 до 28 (от 0 до 88,6) | от 0 до 3,16 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,58 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,84 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-0214 |
| | | | св. 3,16 до 28 (св. 10 до 88,6) | 3,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 15,58 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 25,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 |
| Стирол (C ₈ H ₈) | PID-C ₈ H ₈ -6,9 | от 0 до 6,9 (от 0 до 30) | от 0 до 2,3 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,15 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,07 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 |
| | | | св. 2,3 до 6,9 (св. 10 до 30) | 2,415 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 |
| | PID-C ₈ H ₈ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 86,6) | от 0 до 7 включ. (от 0 до 30,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 |
| | | | св. 7 до 20 (св. 30,3 до 86,6) | 7,35 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 13,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 |
| | PID-C ₈ H ₈ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 866) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 433 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 |
| | | | св. 100 до 200 (св. 433 до 866) | 105 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 150 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|--|--|--|--|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Тетрафторэтилен (C_2F_4) – по изобутилену (i- C_4H_9) | PID- C_2F_4 -20 | от 0 до 20 (от 0 до 83,2) | от 0 до 7,2 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $3,6 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $6,48 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 7,2 до 20 (св. 30 до 83,2) | $7,56 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $13,6 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Тетрахлорэтилен (C_2Cl_4) | PID- C_2Cl_4 -4,4 | от 0 до 4,4 (от 0 до 30) | от 0 до 1,45 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,72 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1,305 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 1,45 до 4,4 (св. 10 до 30) | $1,52 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $2,9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $3,96 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | PID- C_2Cl_4 -10 | от 0 до 10 (от 0 до 68,9) | от 0 до 4,35 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $2,18 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $3,9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 4,35 до 10 (св. 30 до 68,9) | $4,57 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $7,18 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| Тетраэтилортосиликат (TEOS) $\text{C}_8\text{H}_{20}\text{O}_4\text{Si}$ | PID- $\text{C}_8\text{H}_{20}\text{O}_4\text{Si}$ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 86,6) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 17,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $1 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1,8 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Источники микропотоков газов и паров ИМ-0 (рег. № 73671-18) |
| | | | св. 2 до 10 (св. 17,3 до 86,6) | $2,1 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $6 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Источники микропотоков газов и паров ИМ-0 (рег. № 73671-18) |
| Трихлорэтилен (C_2HCl_3) | PID- C_2HCl_3 -5,5 | от 0 до 5,5 (от 0 до 30) | от 0 до 1,8 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1,62 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 1,8 до 5,5 (св. 10 до 30) | $1,89 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $3,65 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $4,95 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|--|--|--|---|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Толуол (метилбензол) ($\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$) | PID-C ₂ HCl3-12 | от 0 до 12 (от 0 до 65,5) | от 0 до 5,5 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $2,75 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $4,95 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 5,5 до 12 (св. 30 до 65,5) | $5,78 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $8,75 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $10,8 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| Уксусная кислота ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$) | PID-C ₇ H ₈ -39,2 | от 0 до 39,2 (от 0 до 150) | от 0 до 13 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $6,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $11,7 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 13 до 39,2 (св. 50 до 150) | $13,65 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $26,1 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $35,3 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Уксусная кислота ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$) | PID-C ₇ H ₈ -80 | от 0 до 80 (от 0 до 306,4) | от 0 до 40 включ. (от 0 до 153,2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $20 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $36 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 40 до 80 (св. 153,2 до 306,4) | $42 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $60 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $72 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Уксусная кислота ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$) | PID-C ₂ H ₄ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 50) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $1 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $1,8 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2 |
| | | | св. 2 до 20 (св. 5 до 50) | $2,1 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $11 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2 |
| Уксусная кислота ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$) | PID-C ₂ H ₄ O ₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 500) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $1 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $1,8 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2 |
| | | | св. 2 до 200 (св. 5 до 500) | $2,1 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $101 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | $180 \text{ млн}^{-1} \pm 10\% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| 2-фенилпропан (изопропилбензол, кумол) (i- C ₉ H ₁₂) | PID-i-C ₉ H ₁₂ -30 | от 0 до 30 (от 0 до 150) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 10 до 30 (св. 50 до 150) | 10,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 20 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-i-C ₉ H ₁₂ -300 | от 0 до 300 (от 0 до 1500) | от 0 до 30 включ. (от 0 до 150 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 15 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 30 до 300 (св. 50 до 1500) | 31,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 165 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 270 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Фенол (C ₆ H ₅ OH) | PID-C ₆ H ₅ OH-0,25 | от 0 до 0,25 (от 0 до 1) | от 0 до 0,07 включ. (от 0 до 0,3 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,035 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,063 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2 |
| | | | св. 0,07 до 0,25 (св. 0,3 до 1) | 0,073 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,16 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,22 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2 |
| | PID-C ₆ H ₅ OH-2 | от 0 до 2 (от 0 до 8) | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,12 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,22 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2 |
| | | | св. 0,25 до 2 (св. 1 до 8) | 0,26 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,12 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2 |
| | PID-C ₆ H ₅ OH-15 | от 0 до 15 (от 0 до 58,7) | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,12 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,22 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2 |
| | | | св. 0,25 до 15 (св. 1 до 58,7) | 0,26 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 7,62 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 13,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|-----------------------------------|------------------------------------|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| PID-C ₆ H ₅ OH-200 | PID-C ₆ H ₅ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 800) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 80 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 10 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2 |
| | | | св. 20 до 200 (св. 80 до 800) | 21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 110 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-89-М-А2 |
| 2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) (C ₄ H ₂ O ₃) | PID-C ₄ H ₂ O ₃ -4 | от 0 до 4 (от 0 до 16) | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,12 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,22 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-5-М-А1 |
| | | | св. 0,25 до 4 (св. 1 до 16) | 0,26 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,12 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-5-М-А1 |
| Формальдегид (CH ₂ O) | PID-CH ₂ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 12,5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,5) | 0,42 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Фосфин (PH ₃) | PID-PH ₃ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 14,1) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 1 до 10 (св. 1,4 до 14,1) | 1,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Фурфуриловый спирт (C ₅ H ₈ O ₂) | PID-C ₅ H ₈ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 81,6) | от 0 до 0,12 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,06 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,108 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-24-М-И |
| | | | св. 0,12 до 20 (св. 0,5 до 81,6) | 0,13 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,06 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-24-М-И |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|------------------------------------|-------------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl) | PID-C ₆ H ₅ Cl-10,7 | от 0 до 10,7 (от 0 до 100) | от 0 до 5,35 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 5,35 до 10,7 (св. 50 до 100) | 5,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9,63 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | PID-C ₆ H ₅ Cl-200 | от 0 до 200 (от 0 до 935,8) | от 0 до 21,4 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 19,26 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 21,4 до 200 (св. 100 до 935,8) | 22,47 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 110,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| Хлористый бензил (C ₇ H ₇ Cl) | PID-C ₇ H ₇ Cl-2 | от 0 до 2 (от 0 до 10,5) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 1,1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-14-М-А2 |
| | | | св. 0,2 до 2 (св. 1,1 до 10,5) | 0,21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-14-М-А2 |
| Циклогексан (C ₆ H ₁₂) | PID-C ₆ H ₁₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 700) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 175 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 50 до 200 (св. 175 до 700) | 52,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 125 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Эпихлоргидрин (C ₃ H ₅ ClO) | PID-C ₃ H ₅ ClO-0,5 | от 0 до 0,5 (от 0 до 2) | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,12 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-10-М-А2 |
| | | | св. 0,25 до 0,5 (св. 1 до 2) | 0,26 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,37 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-10-М-А2 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|--|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| PID-C ₂ H ₅ ClO-10 | PID-C ₂ H ₅ ClO-10 | от 0 до 10 (от 0 до 40) | от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 2 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,25 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 0,45 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-10-М-А2 |
| | | | св. 0,5 до 10 (св. 2 до 40) | 0,52 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 5,25 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 9 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-10-М-А2 |
| Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH) | PID-C ₂ H ₅ OH-20 | от 0 до 20 (от 0 до 38,3) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,8 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1,8 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 2 до 20 (св. 3,8 до 38,3) | 2,1 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 11 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 18 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Этилакрилат (C ₅ H ₈ O ₂) | PID-CH ₂ CHCOOC ₂ H ₅ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 36,7) | от 0 до 1,2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,6 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1,08 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-40-М-Б |
| | | | св. 1,2 до 10 (св. 5 до 36,7) | 1,26 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 5,6 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 9 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-40-М-Б |
| | PID-CH ₂ CHCOOC ₂ H ₅ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 73,3) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 3,6 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-40-М-Б |
| | | | св. 4 до 20 (св. 15 до 73,3) | 4,2 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 12 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 18 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-40-М-Б |
| Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂) | PID-C ₄ H ₈ O ₂ -54,6 | от 0 до 54,6 (от 0 до 200) | от 0 до 13,6 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 6,8 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 12,24 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 13,6 до 54,6 (св. 50 до 200) | 14,3 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 34,1 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 49 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|-------------------------------------|------------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| ПИД-С ₄ Н ₈ O ₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 732,5) | от 0 до 54,6 включ. (от 0 до 200 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 27,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 49 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| | | св. 54,6 до 200 (св. 200 до 732,5) | 57,33 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 127,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | |
| Этилбензол (С ₈ H ₁₀) | ПИД-С ₈ H ₁₀ -34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,17 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | 11,865 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 22,65 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | ПИД-С ₈ H ₁₀ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 441,3) | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 17 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 34 до 100 (св. 150 до 441,3) | 35,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 67 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Этилцеллозол ьв (2-этоксистанол) (С ₄ H ₁₀ O ₂) | ПИД-С ₄ H ₁₀ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 75) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-93-О-А2 |
| | | | св. 2 до 20 (св. 7,5 до 75) | 2,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 11 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-93-О-А2 |
| Этиленгликоль (С ₂ H ₆ O ₂) | ПИД-С ₂ H ₆ O ₂ -4 | от 0 до 4 (от 0 до 10) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-18-М-А2 |
| | | | св. 2 до 4 (св. 5 до 10) | 2,1 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-18-М-А2 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|--|--|--|--|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| ПИД- $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$ -20 | PID-C ₂ H ₆ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 50) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $2 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $3,6 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-18-М-А2 |
| | | | св. 4 до 20 (св. 10 до 50) | $4,2 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ % отн. | $12 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-18-М-А2 |
| Этиленоксид ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$) | PID-C ₂ H ₄ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 18,3) | от 0 до 1,65 включ. (от 0 до 3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,82 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $1,48 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 1,65 до 10 (св. 3 до 18,3) | $1 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $5,82 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $9 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Этилмеркаптан (этантиол) ($\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$) | PID-C ₂ H ₅ SH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 28,5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,2 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $0,36 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 1 до 25,8) | $0,42 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 10\%$ отн. | $5,2 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $9 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-C ₂ H ₅ SH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 129,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 129,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $25 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $45 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 50 до 200 (св. 129,1 до 516,6) | $52,5 \text{ млн}^{-1}$ $\pm 10\%$ отн. | $125 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $180 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Хладоны, измеряемые FR сенсором | | | | | | | | |
| Хлордифтор-метан (CHClF_2), Хладон R22 | FR-R22-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3600) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 360 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 360 до 3600) | 105 млн^{-1} $\pm 10\%$ отн. | $550 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $900 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|-----------------------------|--|--|--|--|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| FR-R22-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7200) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 360 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 | |
| | | св. 100 до 2000 (св. 360 до 7200) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1050 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 | |
| Пентафторэтан (C_2HF_5), Хладон R125 | FR-R125-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 10000) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 500 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 500 до 10000) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1050 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| 1,1,1,2-тетрафторэтан ($\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_4$), Хладон R134a | FR-R134a-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 4240) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 424 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 424 до 4240) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $550 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $900 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| FR-R134a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 8480) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 424 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 | |
| | | св. 100 до 2000 (св. 424 до 8480) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1050 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 | |
| 1,1,1-трифторэтан ($\text{C}_2\text{H}_3\text{F}_3$), Хладон R143a | FR-R143a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7000) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 350 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 350 до 7000) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1050 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| Хладон R404a ($\text{C}_2\text{HF}_5+\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_3+\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_4$) | FR-R404a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 8234) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 412 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---------------------|--|--|---|--|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Хладон R407a ($\text{CH}_2\text{F}_2+\text{C}_2\text{HF}_5+\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_4$) | FR-R407a-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3850) | св. 100 до 2000 (св. 412 до 8234) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1050 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | FR-R407a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7700) | св. 100 до 1000 (св. 385 до 3850) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $550 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $900 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| Хладон R407c ($\text{CH}_2\text{F}_2+\text{C}_2\text{HF}_5+\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_4$) | FR-R407c-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3850) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 385 до 3850) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $550 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $900 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | FR-R407c-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7700) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 385 до 7700) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1050 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| Хладон R410a ($\text{CH}_2\text{F}_2+\text{C}_2\text{HF}_5$) | FR-R410a-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3580) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 358 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 358 до 3580) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $550 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $900 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|-----------------------------|--|--|---|---|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| FR-R410a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7160) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 358 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 2 разряд | ГСО 10550-2014 | |
| | | св. 100 до 2000 (св. 358 до 7160) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $1050 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 2 разряд | ГСО 10550-2014 | |
| 1,1,1,2,3,3,3 – гептафторпропан (C_3HF_7), Хладон R227ea | FR-R227ea-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 14140) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 707 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 707 до 14140) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $1050 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| Дихлордифторметан (CCl_2F_2) (R12) | FR-R12-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 5028) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 503 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 503 до 5028) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $550 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $900 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| 1,2,2-трихлортрифторметан ($\text{C}_2\text{Cl}_3\text{F}_3$) (R113a) | FR-R113a-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 7790) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 779 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 779 до 7790) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $550 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $900 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | FR-R113a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 15580) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 779 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $50 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 779 до 15580) | $105 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $1050 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---------------------------|---|--|------------------------------------|------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Гексафторид серы (элегаз), измеряемый IR сенсором | | | | | | | | |
| Гексафторид серы (SF ₆) | IR-SF ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 304) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 30,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10531-2014 |
| | | | св. 5 до 50 (св. 30,4 до 304) | 5,25 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10531-2014 |
| | IR-SF ₆ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 6000) | от 0 до 82,4 включ. (от 0 до 500 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 41,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 74,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10531-2014 |
| | | | св. 82,4 до 1000 (св. 500 до 6000) | 86,52 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 541,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10531-2014 |
| Диоксид углерода, измеряемый IR сенсором | | | | | | | | |
| Диоксид Углерода (CO ₂) | IR-CO ₂ -10000 | от 0 до 10000 (от 0 до 18292) | от 0 до 5000 включ. (от 0 до 9147,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 5000 до 10000 (св. 9147,5 до 18292) | 5250 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 7500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9000 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

¹⁾ Азот о.ч. сорт 1-ый по ГОСТ 9293-74 с изм. 1, 2, 3; ТУ 301-07-25-89, ТУ 2114-004-05798345-2009, ТУ 2114-003-72689906-2014 и ТУ 6-21-39-96 (марки А и Б).

²⁾ Допускается использование ПНГ- воздуха марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 ТУ 6-21-5-82 марки А и Б, ТУ 2114-008-53373468-2008 вместо азота о.ч.

³⁾ Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ Р 52368-2005, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ 32511-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-2013,

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | | | | |
|--|---------------------|--|--|-------|-------|---|--|--|--|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | | | | |
| топливо авиационное по ГОСТ Р 52050-2006, топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей по ГОСТ 12308-89, бензин автомобильный в соответствии с техническим регламентом «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, Топлива для двигателей внутреннего горения. Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51105-2020, керосин по ТУ 38.71-58-10-01, керосин по ТУ 38.401-58-8-90, керосин по ОСТ 38.01407-86 | | | | | | | | | | | |
| * – в качестве источника ГС могут быть использованы баллоны с ГСО в комплекте с генератором газовых смесей ГГС | | | | | | | | | | | |

Таблица А.3 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки датчиков-газоанализаторов с использованием ИР-инфракрасных сенсоров

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, % | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности и аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| Кислород (O_2) | IR-O ₂ -1 | от 0 до 1 | ПНГ-азот ¹⁾ | 0,5 % \pm 10 % отн. | 0,9 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | IR-O ₂ -3 | от 0 до 3 | ПНГ-азот ¹⁾ | 1,5 % \pm 10 % отн. | 2,7 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | IR-O ₂ -5 | от 0 до 5 | ПНГ-азот ¹⁾ | 2,5 % \pm 10 % отн. | 4,5 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | IR-O ₂ -10 | от 0 до 10 | ПНГ-азот ¹⁾ | 5 % \pm 10 % отн. | 9 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | IR-O ₂ -30 | от 0 до 30 | ПНГ-азот ¹⁾ | 15 % \pm 10 % отн. | 27 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | IR-O ₂ -100 | от 0 до 100 | ПНГ-азот ¹⁾ | 50 % \pm 10 % отн. | 90 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Диоксид углерода (CO_2) | IR-CO ₂ -5 | от 0 до 5 | от 0 до 2 включ. | ПНГ-азот ¹⁾ | 1 % \pm 10 % отн. | 1,8 % \pm 10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 2 до 5 | 2,1 % \pm 10 % отн. | 3,5 % \pm 10 % отн. | 4,5 % \pm 10 % отн. | 1 разряд |
| | IR-CO ₂ -100 | от 0 до 100 | от 0 до 20 включ. | ПНГ-азот ¹⁾ | 10 % \pm 10 % отн. | 18 % \pm 10 % отн. | 1 разряд |
| | | | св. 20 до 100 | 21 % \pm 10 % отн. | 60 % \pm 10 % отн. | 90 % \pm 10 % отн. | 1 разряд |

¹⁾ Азот о.ч. сорт 1-ый по ГОСТ 9293-74 с изм. 1, 2, 3; ТУ 301-07-25-89, ТУ 2114-004-05798345-2009, ТУ 2114-003-72689906-2014 и ТУ 6-21-39-96 (марки А и Б).

²⁾ Допускается использование ПНГ - воздуха марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 ТУ 6-21-5-82 марки А и Б, ТУ 2114-008-53373468-2008) вместо азота о.ч.

* – в качестве источника ГС могут быть использованы баллоны с ГСО в комплекте с генератором газовых смесей ГГС

Технические характеристики ГС, используемых при проведении периодической поверки в полном объёме

Таблица А.4 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки датчиков-газоанализаторов с использованием ИР - инфракрасных, СТ – термокаталитических, РР – полупроводниковых, DL – спектроскопических диодно-лазерных TDLAS, MS – полупроводниковых MEMS сенсоров

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---|--|--|--|---------------------------|--------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N) | ХХ-C ₃ H ₃ N-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,4) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,7 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | ХХ-C ₃ H ₃ N-100 | от 0 до 100 (0 до 2,8) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,4 включ.) св. 50 до 100 (св. 1,4 до 2,8) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,26 % ±10 % отн. | 2,66 % ±10 % отн. | 1 разряд |
| Аммиак (NH ₃) | ХХ-NH ₃ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 7,5) | ПНГ-воздух | 3,75 % ±10 % отн. | 6,75 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Ацетилен (C ₂ H ₂) | ХХ-C ₂ H ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,15) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,57 % ±10 % отн. | 1,035 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | ХХ-C ₂ H ₂ -100 | от 0 до 100 (0 до 2,3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,15 включ.) св. 50 до 100 (св. 1,15 до 2,3) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,035 % ±10 % отн. | 2,07 % ±10 % отн. | 1 разряд |
| 2-пропанон (ацетон) (C ₃ H ₆ O) | ХХ-C ₃ H ₆ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,25) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,62 % ±10 % отн. | 1,12 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | ХХ-C ₃ H ₆ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,5) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,25 включ.) св. 50 до 100 (св. 1,25 до 2,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,12 % ±10 % отн. | 2,25 % ±10 % отн. | 1 разряд |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---|---|--|--|-------------------|-------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| Ацетонитрил (CH ₃ CN) | ХХ-CH ₃ CN-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,75 % ±10 % отн. | 1,35 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | ХХ-C ₂ H ₃ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 3) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,35 % ±10 % отн. | 2,7 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Бензол (C ₆ H ₆) | ХХ-C ₆ H ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,6) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,3 % ±10 % отн. | 0,54 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | ХХ-C ₆ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,54 % ±10 % отн. | 1,08 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| 1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆) | ХХ-C ₄ H ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | ХХ-C ₄ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,63 % ±10 % отн. | 2,7 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Бутан (n-бутан) (C ₄ H ₁₀) | ХХ-C ₄ H ₁₀ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | ХХ-C ₄ H ₁₀ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,63 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---|--|--|--|----------------------|----------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| Бутанол (n-бутанол) (C ₄ H ₉ OH) | XX-C ₄ H ₉ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 % ±10 % отн. | 0,63 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₄ H ₉ OH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,63 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| 2-бутанон (МЭК) C ₄ H ₈ O | XX-C ₄ H ₈ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,75) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,37 % ±10 % отн. | 0,67 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₄ H ₈ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,67 % ±10 % отн. | 1,35 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂) | XX-C ₆ H ₁₂ O ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,6) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,3 % ±10 % отн. | 0,54 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| 1-бутилен (бутилен) (C ₄ H ₈) | XX-C ₄ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,8) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,4 % ±10 % отн. | 0,72 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₄ H ₈ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,6) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,72 % ±10 % отн. | 1,44 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl) | XX-C ₂ H ₃ CL-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,8) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,9 % ±10 % отн. | 1,62 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₂ H ₃ CL-100 | от 0 до 100 (от 0 до 3,6) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,62 % ±10 % отн. | 3,24 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Водород (H ₂) | XX-H ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1 % ±10 % отн. | 1,8 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|--|--|---------------------------|----------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Гексан (н-гексан) (C ₆ H ₁₄) | XX-H ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,8 % ±10 % отн. | 3,6 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 2 до 4) | | | | | |
| 1-гексен (C ₆ H ₁₂) | XX-C ₆ H ₁₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-C ₆ H ₁₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1) | от 0 до 50 (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,45 % ±10 % отн. | 0,9 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Гептан (н-гептан) (C ₇ H ₁₆) | XX-C ₆ H ₁₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,6) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,3 % ±10 % отн. | 0,54 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-C ₆ H ₁₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,54 % ±10 % отн. | 1,08 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Декан (н-декан) (C ₁₀ H ₂₂) | XX-C ₁₀ H ₂₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,35) | от 0 до 50 (от 0 до 0,425) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,21 % ±10 % отн. | 0,38 ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,425 включ.) | | 0,38 % ±10 % отн. | 0,765 % ±10 % отн. | | |
| Гептан (н-гептан) (C ₇ H ₁₆) | XX-C ₇ H ₁₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 0,85) | св. 50 до 100 (св. 0,425 до 0,85) | | | | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений взрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|--|---|--|--|-------------------|-------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| Диметиловый эфир (C_2H_6O) | XX-C ₂ H ₆ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,35) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,67 % ±10 % отн. | 1,21 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₂ H ₆ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,7) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,21 % ±10 % отн. | 2,43 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Диметиламин (C_3H_7N) | XX-C ₂ H ₇ N-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,4) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,7 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₂ H ₇ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,8) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,26 % ±10 % отн. | 2,52 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Диметилсульфид (C_2H_6S) | XX-C ₂ H ₆ S-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,1) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,55 % ±10 % отн. | 0,99 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | XX-C ₂ H ₆ S-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,2) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,99 % ±10 % отн. | 1,98 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| 1,2-диметилбензол (o-ксилол) ($o-C_8H_{10}$) | XX-o-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| 1,3-диметилбензол (m-ксилол) (m-C ₈ H ₁₀) | XX-m-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|--|---|--|--|----------------------|-----------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| 1,4-диметилбензол (п-ксилол) (р-C ₈ H ₁₀) | XX-p-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,45) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,22 % ±10 % отн. | 0,405 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| 1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂) | XX-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 3,1) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,55 % ±10 % отн. | 2,79 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | XX-C ₂ H ₄ Cl ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 6,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,79 % ±10 % отн. | 5,58 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| Дизтиламин (C ₄ H ₁₁ N) | XX-C ₄ H ₁₁ N-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 |
| | XX-C ₄ H ₁₁ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,76 % ±10 % отн. | 1,53 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 |
| | | от 0 до 50 (от 0,85 до 1,7) | | | | | |
| Дизтиловый эфир (C ₄ H ₁₀ O) | XX-C ₂ H ₁₀ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | XX-C ₂ H ₁₀ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,76 % ±10 % отн. | 1,53 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|--|---|--|--|---------------------------|---------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| 2-метилпропан (изобутан) (i-C ₄ H ₁₀) | XX-i-C ₄ H ₁₀ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,32 %±10 % отн. | 0,58 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-i-C ₄ H ₁₀ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,65 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,58 %±10 % отн. | 1,17 %±10 % отн. | 1 разряд |
| 2-метилпропен (изобутилен) (i-C ₄ H ₈) | XX-i-C ₄ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,8) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,4 %±10 % отн. | 0,72 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-i-C ₄ H ₈ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,8 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,72 %±10 % отн. | 1,44 %±10 % отн. | 1 разряд |
| 2-метил-1-пропанол (изобутанол) (i-C ₄ H ₉ OH) | XX-C ₄ H ₁₀ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,35 %±10 % отн. | 0,63 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| 2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) (C ₅ H ₈) | XX-C ₅ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,42 %±10 % отн. | 0,76 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₅ H ₈ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,76 %±10 % отн. | 1,53 %±10 % отн. | 1 разряд |
| 2-пропанол (изопропанол) (i-C ₃ H ₇ OH) | XX-C ₃ H ₈ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,5 %±10 % отн. | 0,9 %±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|--|--|---------------------------|---|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Метан (CH_4) | XX-CH ₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 2,2) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,1 % \pm 10 % отн. | 1,98 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-CH ₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 4,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,98 % \pm 10 % отн. | 3,96 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-CH ₄ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 2,2) | св. 50 до 100 (св. 2,2 до 4,4) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,1 % \pm 10 % отн. | 1,98 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-CH ₄ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 4,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,98 % \pm 10 % отн. | 3,96 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-CH ₄ -7000 | от 0 до 7000 $\text{мг}/\text{м}^3$ | от 0 до 500 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ. | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 450 $\text{мг}/\text{м}^3 \pm$ 10 % отн. | 6300 $\text{мг}/\text{м}^3 \pm$ 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Метанол (CH_3OH) | XX-CH ₃ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 3) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,5 % \pm 10 % отн. | 2,7 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| 2-метилбутан (изопентан) (i-C ₅ H ₁₂) | XX-i-C ₅ H ₁₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,32 % \pm 10 % отн. | 0,58 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | XX-i-C ₅ H ₁₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,3) | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,58 % \pm 10 % отн. | 1,17 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | от 50 до 100 (от 0,65 до 1,3) | | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|--|--|----------------------------|---------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Метилмеркаптан (метантиол) (CH_3SH) | ХХ- CH_3SH -50 | от 0 до 50 (от 0 до 2,05) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,025 % \pm 10 % отн. | 1,84 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 | |
| Метилацетат ($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$) | ХХ- CH_3CO -50 | от 0 до 100 (от 0 до 4,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,05 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,84 % \pm 10 % отн. | 3,69 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 2,05 до 4,1) | | | | | |
| Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) ($\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$) | ХХ- $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{O}$ -50 | от 0 до 100 (от 0 до 3,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,55 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,77 % \pm 10 % отн. | 1,39 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,55 до 3,1) | | | | | |
| Монометиламин (CH_3N) | ХХ- CH_3N -50 | от 0 до 100 (от 0 до 4,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,37 % \pm 10 % отн. | 0,67 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 2,1 до 4,2) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---|---|--|--|---------------------------|----------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| Нонан (C_9H_{20}) | XX-C ₉ H ₂₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,35) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,17 % ±10 % отн. | 0,32 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Октан (n-октан) (C_8H_{18}) | XX-C ₈ H ₁₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,4) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,2 % ±10 % отн. | 0,36 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| 1-октен (C_8H_{16}) | XX-C ₈ H ₁₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,45) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,22 % ±10 % отн. | 0,41 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10524-2014 |
| Пары нефтепродукто ^{в 3)} (по пропану C_3H_8) | XX-ПН-50 | от 0 до 50 | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25 % НКПР ±10 % отн. | 45 % НКПР ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Пары нефтепродукто ^{в 3)} (по пропану C_3H_8) | XX-ПН-100 | от 0 до 100 | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 50 % НКПР ±10 % отн. | 90 % НКПР ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Пентан (C_5H_{12}) | XX-C ₅ H ₁₂ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,55) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,27 % ±10 % отн. | 0,49 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | XX-C ₅ H ₁₂ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,55 включ.) св. 50 до 100 (св. 0,55 до 1,1) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,49 % ±10 % отн. | 0,99 % ±10 % отн. | 1 разряд |
| Пропан (C_3H_8) | XX-C ₃ H ₈ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | XX-C ₃ H ₈ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,76 % ±10 % отн. | 1,53 % ±10 % отн. | 1 разряд |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|--|---------------------|--|--|----------------------|----------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | | | | | |
| XX-C ₃ H ₈ -50 | | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| XX-C ₃ H ₈ -100 | | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,76 % ±10 % отн. | 1,53 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| XX-C ₃ H ₈ OH-50 | | от 0 до 50 (от 0 до 1,05) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,52 % ±10 % отн. | 0,94 % ±10 % отн. | 1 разряд | ДГК-РВ (рег. №89608-23) |
| XX-C ₃ H ₆ -50 | | от 0 до 50 (от 0 до 1) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,5 % ±10 % отн. | 0,9 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| XX-C ₃ H ₆ -100 | | от 0 до 100 (от 0 до 2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,9 % ±10 % отн. | 1,8 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| XX-C ₃ H ₆ O-50 | | от 0 до 50 (от 0 до 0,95) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,47 % ±10 % отн. | 0,85 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| XX-C ₃ H ₆ O-100 | | от 0 до 100 (от 0 до 1,9) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,85 % ±10 % отн. | 1,71 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| XX-C ₈ H ₈ -50 | | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 0 разряд | ГСО 10539-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---------------------------------------|---|--|--|---|-----------------------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| Сумма углеводородов по метану (CxHy) | XX-C _x H _y CH ₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 2,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,1 % ±10 % отн. | 1,98 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | XX-C _x H _y CH ₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 4,4) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2 включ.) | 1,98 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | | | | св. 50 до 100 (св. 2,2 до 4,4) | 3,96 % ±10 % отн. | | |
| Сумма углеводородов по пропану (CxHy) | XX-C _x H _y C ₃ H ₈ -50T | от 0 до 3000 мг/м ³ | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | от 0 до 500 мг/м ³ включ. | 450 мг/м ³ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | | | | св. 500 до 3000 мг/м ³ | 2700 мг/м ³ ±10 % отн. | | |
| | XX-C _x H _y C ₃ H ₈ -100T | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,42 % ±10 % отн. | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| Сумма углеводородов по гексану (CxHy) | XX-C _x H _y C ₆ H ₁₄ -50T | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | 0,76 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | | | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | 1,53 % ±10 % отн. | | |
| | XX-C _x H _y C ₆ H ₁₄ -100T | от 0 до 3000 мг/м ³ | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | от 0 до 500 мг/м ³ включ. | 450 мг/м ³ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 |
| | | | | св. 500 до 3000 мг/м ³ | 2700 мг/м ³ ±10 % отн. | | |
| Сумма углеводородов по гексану (CxHy) | XX-C _x H _y C ₆ H ₁₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C _x H _y C ₆ H ₁₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,45 % ±10 % отн. | 0,9 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---|--|--|--|---|-------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| | | св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1) | | | | | |
| Толуол (метилбензол) (<chem>C6H5CH3</chem>) | XX-C ₇ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Хлорбензол (<chem>C6H5Cl</chem>) | XX-C ₆ H ₅ CL-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,32 % ±10 % отн. | 0,58 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| Циклогексан (<chem>C6H12</chem>) | XX-C ₆ H ₁₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,25 % ±10 % отн. | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₆ H ₁₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,0) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | 0,45 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Цикlopентан (<chem>C5H10</chem>) | XX-C ₅ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | | св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1,0) | 0,9 % ±10 % отн. | | |
| | XX-C ₅ H ₁₀ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.) | 0,35 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4) | | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,2 включ.) | 0,63 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | ГСО 10540-2014 |
| Циклопропан (<chem>C3H6</chem>) | XX-C ₃ H ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,2) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,6 % ±10 % отн. | 1,08 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₃ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,4) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,2 включ.) | 1,08 % ±10 % отн. | 2,16 % ±10 % отн. | ГСО 10540-2014 |
| Этан (<chem>C2H6</chem>) | XX-C ₂ H ₆ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 1,2) | | св. 50 до 100 (св. 1,2 до 2,4) | 0,6 % ±10 % отн. | 1,08 % ±10 % отн. | 1 разряд |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | | | |
|--|---|--|--|---------------------------|-----------------------|---|--|----------------|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | | | |
| Этанол (этиловый спирт) (C_2H_5OH) | XX-C ₂ H ₆ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 2,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,2, включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,08 % ±10 % отн. | 2,16 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | | |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,2 до 2,4) | | | | | | | |
| Этилацетат ($C_4H_8O_2$) | XX-C ₂ H ₅ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,55) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,77 % ±10 % отн. | 1,39 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | | |
| | XX-C ₂ H ₅ OH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 3,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,55) | | 1,39 % ±10 % отн. | 2,79 % ±10 % отн. | | | | |
| Этилбензол (C_8H_{10}) | XX-C ₄ H ₈ O ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,5 % ±10 % отн. | 0,9 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 | | |
| | XX-C ₄ H ₈ O ₂ -50 | от 0 до 100 (от 0 до 2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1 включ.) | | 0,9 % ±10 % отн. | 1,8 % ±10 % отн. | | | | |
| Этилен (C_2H_4) | XX-C ₂ H ₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 1,15) | | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,2 % ±10 % отн. | 0,36 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10597-2015 | | |
| | XX-C ₂ H ₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 2,3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,15 включ.) | | 0,575 % ±10 % отн. | 1,035 % ±10 % отн. | | | | |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,15 до 2,3) | | | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений довзрывоопасных концентраций, % НКПР (объемной доли, %) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|---|---|--|--|-------------------|-------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| Оксид этилена (C ₂ H ₄ O) | XX-C ₂ H ₄ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,3) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | ±10 % отн. | ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₂ H ₄ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,6) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 1,17 % ±10 % отн. | 2,34 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH) | XX-C ₂ H ₅ SH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,4) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,7 % ±10 % отн. | 1,26 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | XX-C ₂ H ₅ SH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,8) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 1,26 % ±10 % отн. | 2,52 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

¹⁾ Азот о.ч. сорт 1-ый по ГОСТ 9293-74 с изм. 1, 2, 3; ТУ 301-07-25-89, ТУ 2114-004-05798345-2009, ТУ 2114-003-72689906-2014 и ТУ 6-21-39-96 (марки А и Б).

²⁾ Допускается использование ПНГ- воздуха марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 ТУ 6-21-5-82 марки А и Б, ТУ 2114-008-53373468-2008 вместо азота о.ч.

³⁾ Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ Р 52368-2005, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ 32511-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-2013, топливо авиационное по ГОСТ Р 52050-2006, топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей по ГОСТ 12308-89, бензин автомобильный в соответствии с техническим регламентом «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51105-2020, керосин по ТУ 38.71-58-10-01, керосин по ТУ 38.401-58-8-90, керосин по ОСТ 38.01407-86

* – в качестве источника ГС могут быть использованы баллоны с ГСО в комплекте с генератором газовых смесей ГТС

Таблица А.5 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки датчиков-газоанализаторов с использованием ЕС – электрохимических, PID – фотоионизационных, FR - инфракрасных на хладоны, IR -инфракрасных сенсоров

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---------------------------------------|---|--|---------------------------|------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Токсичные и горючие газы, кислород, измеряемые ЕС сенсорами | | | | | | | | |
| Азотная кислота (HNO ₃) (по диоксиду азота NO ₂) | EC-HNO ₃ -8 | от 0 до 8 (от 0 до 20) | от 0 до 0,8 включ. (от 0 до 2 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 4,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 7,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,8 до 8 (св. 2 до 20) | | | | | |
| Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N) | EC-C ₃ H ₃ N-80 | от 0 до 80 (от 0 до 176) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 22 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 72 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 10 до 80 (св. 22 до 176) | | | | | |
| Аммиак (NH ₃) | EC-NH ₃ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 71) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 7,1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 7,1 до 71) | | | | | |
| | EC-NH ₃ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 142) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 7,1 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 10 до 200 (св. 7,1 до 142) | | | | | |
| | EC-NH ₃ -300 | от 0 до 300 (от 0 до 213) | от 0 до 28,3 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПИГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 25,47 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 270 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---------------------------|--------------------------------|--|--|---|--|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| EC-NH ₃ -800 | от 0 до 800 (от 0 до 566) | св. 28,3 до 300 (св. 20 до 213) | | | | | | |
| | | от 0 до 28,3 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $25,47 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $760 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| EC-NH ₃ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 710) | св. 28,3 до 800 (св. 20 до 566) | | | | | | |
| | | от 0 до 100 включ. (от 0 до 71 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $900 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| EC-NH ₃ -5000 | от 0 до 5000 (от 0 до 3540) | св. 100 до 1000 (св. 71 до 710) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $450 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $4500 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | | от 0 до 500 включ. (от 0 до 354 включ.) | | | | | | |
| Арсин (AsH ₃) | EC-AsH ₃ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 3,24) | св. 0,1 до 1 (св. 0,32 до 3,24) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,09 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $0,9 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,32 включ.) | | | | | |
| Бром (Br ₂) | EC-Br ₂ -5 | от 0 до 5 (от 0 до 33,2) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 6,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,9 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | $4,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|---------------------------|------------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Водород (H ₂) | EC-H ₂ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 84) | св. 1 до 5 (св. 6,6 до 33,2) | | | | | |
| | | | от 0 до 100 включ. (от 0 до 8,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| 1,1-диметилгидразин (C ₂ H ₈ N ₂) (НДМГ) | EC-C ₂ H ₈ N ₂ -0,4 | от 0 до 0,4 (от 0 до 1) | св. 100 до 1000 (св. 8,4 до 84) | | | | | |
| | | | от 0 до 0,04 включ. (от 0 до 0,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,036 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-РТ10-М-А2 |
| Гидразин (N ₂ H ₄) | EC-N ₂ H ₄ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,3) | св. 0,04 до 0,4 (св. 0,1 до 1) | | | | | |
| | | | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,13 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-177-М-А2 |
| | EC-N ₂ H ₄ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,3) | св. 0,1 до 1 (св. 0,13 до 1,3) | | | | | |
| Диоксид азота (NO ₂) | EC-NO ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 40) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 1 до 20 (св. 2 до 40) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--------------------------------|-------------------------|--|--|---------------------------|---|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Диоксид серы (SO_2) | EC-NO ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 100) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 45 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 10 до 50 (св. 20 до 100) | | | | | |
| | EC-NO ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 191) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 40 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 18 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 90 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 20 до 100 (св. 40 до 191) | | | | | |
| | EC-NO ₂ -500 | от 0 до 500 (от 0 до 956) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 191 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 450 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 100 до 500 (св. 191 до 956) | | | | | |
| Оксид азота (NO_2) | EC-NO ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 53,3) | от 0 до 3,8 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,42 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 18 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 3,8 до 20 (св. 10 до 53,3) | | | | | |
| | EC-NO ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 266) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 90 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 26,6 до 266 включ.) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| EC-SO ₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 532) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 133 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | | св. 50 до 200 (св. 133 до 532) | | | | | | |
| EC-SO ₂ -2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 5320) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 532 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | | св. 200 до 2000 (св. 532 до 5320) | | | | | | |
| Дизтиламин (C ₄ H ₁₁ N) | EC-C ₄ H ₁₁ N-10 от 0 до 10 (от 0 до 30) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 | |
| | | св. 1 до 10 (св. 3 до 30) | | | | | | |
| EC-C ₄ H ₁₁ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 300) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10657-2015 | |
| | | св. 10 до 100 (св. 30 до 300) | | | | | | |
| Диоксид хлора (ClO ₂) (по хлору) | EC-ClO ₂ -1 | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | | св. 0,4 до 1 (св. 1 до 2,8) | | | | | | |
| Карбонилхлорид (фосген) COCl ₂ | EC-COCl ₂ -I | от 0 до 1 (от 0 до 4,1) | от 0 до 0,12 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,108 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---------------------------|---|--|--------------------------|------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | св. 0,12 до 1 (св. 0,5 до 4,1) | | | | | | |
| Кислород (O ₂) | EC-O ₂ -30 | от 0 до 30 % | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 15 % ±10 % отн. | 27 % ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| Метанол (CH ₃ OH) 200 | EC-CH ₃ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 266,4) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 10,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 11,3 до 200 (св. 15 до 266,4) | | | | | |
| Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH) | EC-CH ₃ SH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 20) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,8 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 0,8 до 20) | | | | | |
| Моносилан (SiH ₄) | EC-SiH ₄ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 66,8) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 6,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 5 до 50 (св. 6,7 до 66,8) | | | | | |
| Озон (O ₃) | EC-O ₃ -0,25 | от 0 до 0,25 (от 0 до 0,5) | от 0 до 0,05 включ. (от 0 до 0,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 0,045 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,225 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГГС мод. Т703 |
| | | | св. 0,05 до 0,25 (св. 0,1 до 0,5) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | | |
|-------------------------|---------------------|---|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--|----------------|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | | |
| Оксид азота (NO) | EC-NO-25 | от 0 до 25 (от 0 до 31,2) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 22,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | | | св. 4 до 25 (св. 5 до 31,2) | | | | | | |
| | EC-NO-250 | от 0 до 250 (от 0 до 312) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 62,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 225 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | | св. 50 до 250 (св. 62,4 до 312) | | | | | | |
| | EC-NO-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1247,4) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 249,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | | св. 200 до 1000 (св. 249,5 до 1247,4) | | | | | | |
| Монооксид углерода (CO) | EC-CO-200 | от 0 до 200 (от 0 до 232,9) | от 0 до 17,2 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 15,48 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | | | св. 17,2 до 200 (св. 20 до 232,9) | | | | | | |
| | EC-CO-500 | от 0 до 500 (от 0 до 582,2) | от 0 до 40 включ. (от 0 до 46,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 450 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | | |
| | | | св. 40 до 500 (св. 46,6 до 582,2) | | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--------------------------------|-------------------------|---|--|---------------------------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| EC-CO-1000 | EC-CO-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1164,4) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 116,4 включ.) св. 100 до 1000 (св. 116,4 до 1164,4) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | от 0 до 2000 (от 0 до 2328,8) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 116,4 включ.) св. 100 до 2000 (св. 116,4 до 2328,8) | | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| EC-CO-5000 | EC-CO-5000 | от 0 до 5000 (от 0 до 5822) | от 0 до 1000 включ. (от 0 до 116,4 включ.) св. 1000 до 5000 (св. 116,4 до 5822) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | от 0 до 7,1 (от 0 до 10) | от 0 до 2,1 включ. (от 0 до 3 включ.) св. 2,1 до 7,1 (св. 3 до 10) | | 1,89 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Сероводород (H ₂ S) | EC-H ₂ S-7,1 | | | | | | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|--------------------------|--------------------------------|---|--|--------------------------------------|-------------------------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| EC-H ₂ S-17,6 | от 0 до 17,6 (от 0 до 25) | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| | | св. 7,1 до 17,6 (св. 10 до 25) | | | 15,84 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| EC-H ₂ S-30 | от 0 до 30 (от 0 до 42,5) | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| | | св. 7,1 до 30 (св. 10 до 42,5) | | | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| EC-H ₂ S-50 | от 0 до 50 (от 0 до 70,8) | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| | | св. 7,1 до 50 (св. 10 до 70,8) | | | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| EC-H ₂ S-100 | от 0 до 100 (от 0 до 141,7) | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| | | св. 7,1 до 100 (св. 10 до 141,7) | | | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| EC-H ₂ S-200 | от 0 до 200 (от 0 до 283,3) | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 6,39 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| | | св. 7,1 до 200 (св. 10 до 283,3) | | | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|--|--|---------------------------------------|---|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| EC-H ₂ S-2000 | EC-H ₂ S-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 2833,1) | от 0 до 14,2 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $12,78 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | | 0 разряд | ГСО 10545-2014 |
| | | | св. 14,2 до 2000 (св. 20 до 2833,1) | | | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Сероуглерод (CS ₂) | EC-CS ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 316,5) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 31,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $90 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 31,6 до 316,5) | | | | | |
| Синильная кислота (цианистый водород) | EC-HCN-1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,1) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,5 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $0,9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | EC-HCN-30 | от 0 до 30 (от 0 до 33,7) | от 0 до 0,27 включ. (от 0 до 0,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,24 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $27 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| Уксусная кислота (C ₂ H ₄ O ₂) | EC-C ₂ H ₄ O ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 250) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | | | | | |
| | | | св. 2 до 100 (св. 5 до 250) | | | | | |
| Формальдегид (CH ₂ O) | EC-CH ₂ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 12,5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,36 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | $9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---------------------------|-------------------------------|---|--|-------------------------------------|--------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| EC-CH ₂ O-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1248,2) | св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,5) | | | | | | |
| | | от 0 до 200 включ. (от 0 до 250 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 | |
| | | св. 200 до 1000 (св. 250 до 1248,2) | | | | | | |
| Фосфин (PH ₃) | EC-PH ₃ -5 | от 0 до 5 (от 0 до 7,1) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,14 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,1 до 5 (св. 0,14 до 7,1) | | | | | |
| | EC-PH ₃ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 14) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,14 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-PH ₃ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 28,3) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,1 включ.) | | | | | |
| | | | св. 5 до 20 (св. 7 до 28,3) | | | | | |
| Фтор (F ₂) | EC-F ₂ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,6) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,16 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* |
|-------------------------|-------------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | |
| | | св. 0,1 до 1 (св. 0,16 до 1,6) | | | | | |
| Фтороводород (HF) | EC-HF-5 | от 0 до 5 (от 0 до 4,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-HF-10 | от 0 до 10 (от 0 до 8,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | от 0,6 до 10 (св. 0,5 до 8,3) | | | | | |
| Хлор (Cl ₂) | EC-Cl ₂ -3,4 | от 0 до 3,4 (от 0 до 10) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,31 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,06 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | от 0 до 0,34 включ. (от 0 до 1 включ.) | | | | | |
| | EC-Cl ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 29,5) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,95 включ.) | | | | | |
| | EC-Cl ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 59) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | EC-Cl ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 147,4) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | | св. 10 до 50 (св. 29,5 до 147,4) | | | | | |
| Хлороводород (HCl) | EC-HCl-13,2 | от 0 до 13,2 (от 0 до 20) | от 0 до 3,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,97 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 11,88 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | I разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 3,3 до 13,2 (св. 5 до 20) | | | | | |
| | EC-HCl-20 | от 0 до 20 (от 0 до 30,3) | от 0 до 3,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,97 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | I разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 3,3 до 20 (св. 5 до 30,3) | | | | | |
| | EC-HCl-30 | от 0 до 30 (от 0 до 45,5) | от 0 до 3,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,97 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 27 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | I разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 3,3 до 30 (св. 5 до 45,5) | | | | | |
| | EC-HCl-200 | от 0 до 200 (от 0 до 303,1) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 30,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | I разряд | ГСО 10546-2014 |
| Этанол (C ₂ H ₅ OH) | EC-C ₂ H ₅ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 383) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 95,8 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 45 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | I разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 200 (св. 95,8 до 383) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|---------------------------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Этилен (C ₂ H ₄) | EC-C ₂ H ₅ OH-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 3830) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 383 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 180 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 200 до 2000 (св. 383 до 3830) | | | | | |
| | EC-C ₂ H ₄ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 11,7) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 5,8 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 4,5 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 5 до 10 (св. 5,8 до 11,7) | | | | | |
| | EC-C ₂ H ₄ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 233,2) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 11,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 10 до 200 (св. 11,7 до 233,2) | | | | | |
| Этиленоксид (C ₂ H ₄ O) | EC-C ₂ H ₄ O-10 | от 0 до 1500 (от 0 до 1749,3) | от 0 до 250 включ. (от 0 до 291,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 225 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1350 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 250 до 1500 (св. 291,6 до 1749,3) | | | | | |
| | | | от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,7 включ.) | | 1,8 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | | |
| | | | св. 2 до 10 (св. 3,7 до 18,3) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|---------------------------|--------------------------------------|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Этилмеркапта и (этантиол) (C ₂ H ₅ SH) | EC-C ₂ H ₄ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 183) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 91,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 50 до 100 (св. 91,6 до 183,1) | | | | | |
| | EC-C ₂ H ₄ O-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1830) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 183,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 183 до 1830) | | | | | |
| | EC-C ₂ H ₅ SH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 28,5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 1 до 25,8) | | | | | |
| | EC-C ₂ H ₅ SH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 516,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 129,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 50 до 200 (св. 129,1 до 516,6) | | | | | |
| Токсичные и горючие газы, измеряемые PID сенсорами | | | | | | | | |
| Акриловая кислота (C ₃ H ₄ O ₂) | PID-C ₃ H ₄ O ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 30) | от 0 до 1,67 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Источники микропотоков газов и паров ИМ-0 (рег. № 73671-18) |
| | | | св. 1,67 до 10 (св. 5 до 30) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|--------------------------------|--------------------------------------|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N) | PID-C ₃ H ₄ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 60) | от 0 до 3 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ — | 2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Источники микропотоков газов и паров ИМ-0 (рег. № 73671-18) |
| | | | св. 3 до 20 (св. 5 до 60) | | | | | |
| Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N-0,7) | PID-C ₃ H ₃ N-0,7 | от 0 до 0,7 (от 0 до 1,5) | от 0 до 0,23 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,63 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,23 до 0,7 (св. 0,5 до 1,5) | | | | | |
| | | от 0 до 20 (от 0 до 44,1) | от 0 до 0,7 включ. (от 0 до 1,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,63 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Ацетонитрил C ₂ H ₃ N | PID-C ₂ H ₃ N-10 | от 0 до 10 (от 0 до 17,1) | от 0 до 6 включ. (от 0 до 10,2 включ.) | | 5,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 6 до 10 (св. 10,2 до 17,1) | | | | | |
| Ацетальдегид (CH ₃ CHO) | PID-CH ₃ CHO-100 | от 0 до 100 (от 0 до 183,1) | от 0 до 3 включ. (от 0 до 5,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 3 до 100 (св. 5,5 до 183,1) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|---------------------------|------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Ацетилен (C ₂ H ₂) | PID-C ₂ H ₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 233,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 58,3 включ.) св. 50 до 200 (св. 58,3 до 233,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID-C ₂ H ₂ -277,2 | от 0 до 277,2 (от 0 до 300) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 58,3 включ.) св. 50 до 277,2 (св. 58,3 до 300) | | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 249,48 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| 2-пропанон (ацетон) (C ₃ H ₆ O) | PID-C ₃ H ₆ O-200 | от 0 до 200 (от 0 до 483) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 121 включ.) св. 50 до 200 (св. 121 до 483) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | PID-C ₃ H ₆ O-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 2414) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 241 включ.) св. 100 до 1000 (св. 241 до 2414) | | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Аммиак (NH ₃) | PID-NH ₃ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 71) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 14,2 включ.) св. 20 до 100 (св. 14,2 до 71) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|-------------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| PID-NH ₃ -1000 | PID-NH ₃ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 710) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 71 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 71 до 710) | | | | | |
| Бром (Br ₂) | PID-Br ₂ -2 | от 0 до 2 (от 0 до 13,3) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 1,33 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,18 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплексе с ИМ-ГП-159-М-А2 |
| | | | св. 0,2 до 2 (св. 1,33 до 13,3) | | | | | |
| Бензол (C ₆ H ₆) | PID-C ₆ H ₆ -4,5 | от 0 до 4,5 (от 0 до 15) | от 0 до 1,5 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,35 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 4,05 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 1,5 до 4,5 (св. 5 до 15) | | | | | |
| | PID-C ₆ H ₆ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 65) | от 0 до 4,6 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 4,14 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 4,6 до 20 (св. 15 до 65) | | | | | |
| | PID-C ₆ H ₆ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 65) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | PID-C ₆ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 325) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 32,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ± 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 32,5 до 325) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| 1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆) | PID-C ₆ H ₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 650) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 325 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 100 до 200 (св. 325 до 650) | | | | | |
| Бутанол (n- бутанол) (C ₄ H ₉ OH) | PID-C ₄ H ₉ OH-10 | от 0 до 200 (от 0 до 450) | от 0 до 44,5 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 40,05 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 44,5 до 200 (св. 100 до 450) | | | | | |
| Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂) | PID-C ₆ H ₁₂ O ₂ -41,6 | от 0 до 41,6 (от 0 до 200) | от 0 до 3,2 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 3,2 до 10 (св. 10 до 30,8) | | | | | |
| | PID-C ₄ H ₉ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 620) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 31 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 10 до 200 (св. 31 до 620) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| PID-C ₄ H ₈ O-200 | PID-C ₄ H ₈ O-200 | от 0 до 200 (от 0 до 965,7) | от 0 до 41,6 включ. (от 0 до 200 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 37,44 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 41,6 до 200 (св. 200 до 965,7) | | | | | |
| Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl) | PID-C ₂ H ₃ Cl-2 | от 0 до 2 (от 0 до 5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 0,4 до 2 (св. 1 до 5) | | | | | |
| | PID-C ₂ H ₃ Cl-10 | от 0 до 10 (от 0 до 26) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | PID-C ₂ H ₃ Cl-100 | от 0 до 100 (от 0 до 260) | св. 2 до 10 (св. 5 до 26) | | | | | |
| Гексан (и- гексан) (C ₆ H ₁₄) | PID-C ₆ H ₁₄ -150 | от 0 до 150 (от 0 до 537) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 36 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 10 до 150 (св. 36 до 537) | | | | | |
| | PID-C ₆ H ₁₄ -251 | от 0 до 251 (от 0 до 900) | от 0 до 83,7 включ. (от 0 до 300 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 75,33 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 225,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряа | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|---------------------------|--------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Гексафторбутадиен (C ₄ F ₆) | PID-C ₄ F ₆ -3 | от 0 до 3 (от 0 до 20) | св. 83,7 до 251 (св. 300 до 900) | | | | ГСО 10549-2014 | |
| | | | от 0 до 0,7 включ. (от 0 до 4,7 включ.) св. 0,7 до 3 (св. 4,7 до 20) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,63 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| – Гептан (n-гептан) (C ₇ H ₁₆) | PID-C ₇ H ₁₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 900) | от 0 до 73 включ. (от 0 до 300 включ.) св. 73 до 200 (св. 300 до 900) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 65,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,13 включ.) св. 0,1 до 60 (св. 0,13 до 78) | | 0,09 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Диметиламин (C ₂ H ₇ N) | PID-C ₂ H ₇ N-30 | от 0 до 30 (от 0 до 56,2) | от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 1 включ.) св. 0,5 до 30 (св. 1 до 56,2) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | от 0 до 5 включ. (от 0 до 22,1 включ.) св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3) | | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| 1,2-Диметилбензол (o-ксилол) (o-C ₈ H ₁₀) | PID-o-C ₈ H ₁₀ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 88,3) | | | | | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| PID-o-C ₈ H ₁₀ -34 | PID-o-C ₈ H ₁₀ -34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10,17 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | | | | | |
| PID-o-C ₈ H ₁₀ -200 | PID-o-C ₈ H ₁₀ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 882,7) | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 34 до 200 (св. 150 до 882,7) | | | | | |
| 1,3-диметилбензол (m-ксилол) (m-C ₈ H ₁₀) | PID-m-C ₈ H ₁₀ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 88,3) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 22,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3) | | | | | |
| | PID-m-C ₈ H ₁₀ -34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10,17 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | | | | | |
| | PID-m-C ₈ H ₁₀ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 882,7) | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 34 до 200 (св. 150 до 882,7) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| 1,4-диметилбензол (п-ксилол) (p-C ₈ H ₁₀) | PID-p-C ₈ H ₁₀ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 88,3) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 22,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3) | | | | | |
| | PID-p-C ₈ H ₁₀ -34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10,17 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | | | | | |
| | PID-p-C ₈ H ₁₀ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 882,7) | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10528-2014 |
| | | | св. 34 до 200 (св. 150 до 882,7) | | | | | |
| Диметилэтаноламин (C ₄ H ₁₁ NO) – по изобутилену (i-C ₄ H ₉) | PID-C ₄ H ₁₁ NO-111,2 | от 0 до 111,2 (от 0 до 56,2) | от 0 до 1,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,17 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 100,08 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 1,3 до 111,2 (св. 5 до 56,2) | | | | | |
| N,N-диметилацетамид (C ₄ H ₉ NO) – по изобутилену (i-C ₄ H ₉) | PID-C ₄ H ₉ NO-10 | от 0 до 10 (от 0 до 36,2) | от 0 до 0,8 включ. (от 0 до 2,9 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,72 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 0,8 до 10 (св. 2,9 до 36,2) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|---------------------------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O) | PID-C ₂ H ₆ O-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 3830) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 383 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 200 до 2000 (св. 383 до 3830) | | | | | |
| Диметилдисульфид (C ₂ H ₆ S ₂) | PID-C ₂ H ₆ S ₂ -4 | от 0 до 4 (от 0 до 15) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 0,4 до 4 (св. 1,5 до 15) | | | | | |
| Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S) | PID-C ₂ H ₆ S-100 | от 0 до 100 (от 0 до 246) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 24,6 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 24,6 до 246) | | | | | |
| Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S) | PID-C ₂ H ₆ S-122 | от 0 до 122 (от 0 до 300) | от 0 до 20,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 18,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 109,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 20,3 до 122 (св. 50 до 300) | | | | | |
| 1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂) | PID-C ₂ H ₄ Cl ₂ -7,3 | от 0 до 7,3 (от 0 до 30) | от 0 до 2,4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,57 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | PID-C ₂ H ₄ Cl ₂ -40 | | св. 2,4 до 7,3 (св. 10 до 30) | | | | | |
| | | от 0 до 40 (от 0 до 164,6) | от 0 до 7,3 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 6,57 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|--|--|--|---|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | | св. 7,3 до 40 (св. 30 до 164,6) | | | | | |
| Дизтиламин ($\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$) | PID- $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 60) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,09 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10657-2015 |
| | | | св. 1 до 20 (св. 3 до 60) | | | | | |
| Изобутан ($i\text{-C}_4\text{H}_{10}$) | PID- $i\text{-C}_4\text{H}_{10}$ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 483) | от 0 до 124 включ. (от 0 до 300 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $111,6 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $180 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 124 до 200 (св. 300 до 483) | | | | | |
| ЛОС по изобутилену (Изобутилен ($i\text{-C}_4\text{H}_8$)) | PID- $i\text{-C}_4\text{H}_8$ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 47) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 4,7 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $1,8 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | PID- $i\text{-C}_4\text{H}_8$ -200 | | св. 2 до 20 (св. 4,7 до 47) | | | | | |
| | от 0 до 200 (от 0 до 466) | от 0 до 42,9 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $38,6 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $180 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | | св. 42,9 до 200 (св. 100 до 466) | | | | | | |
| | PID- $i\text{-C}_4\text{H}_8$ -2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 4660) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 466 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $180 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1800 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | св. 200 до 2000 (св. 466 до 4660) | | | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|---------------------------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| PID-i-C ₄ H ₈ -5000 | PID-i-C ₄ H ₈ -5000 | от 0 до 5000 (от 0 до 11662) | от 0 до 500 включ. (от 0 до 1166,2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 450 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 500 до 5000 (св. 1166,2 до 11662) | | | | | |
| Изобутиловый спирт (C ₄ H ₁₀ O) | PID-C ₄ H ₁₀ O-60 | от 0 до 60 (от 0 до 184,9) | от 0 до 1000 включ. (от 0 до 2332,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9000 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 1000 до 10000 (св. 2332,4 до 23324) | | | | | |
| Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O) | PID-C ₃ H ₇ OH-20 | от 0 до 20 (от 0 до 50) | от 0 до 3,2 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 3,2 до 60 (св. 10 до 184,9) | | | | | |
| | PID-C ₃ H ₇ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 500) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2 разряд | ГСО 10535-2014 |
| | | | св. 4 до 20 (св. 10 до 50) | | | | | |
| | | | от 0 до 20 включ. (от 0 до 50 включ.) | | | | | |
| | | | св. 20 до 200 (св. 50 до 500) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|--|--|---------------------------|---|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Метанол (CH_3OH) | PID- CH_3OH -11,4 | от 0 до 11,4 (от 0 до 15) | от 0 до 3,8 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $3,42 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $10,26 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 3,8 до 11,4 (св. 5 до 15) | | | | | |
| | PID- CH_3OH -20 | от 0 до 20 (от 0 до 26,6) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 5,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $3,6 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $18 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 4 до 20 (св. 5,3 до 26,6) | | | | | |
| | PID- CH_3OH -200 | от 0 до 200 (от 0 до 266,4) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $10,17 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $180 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 11,3 до 200 (св. 15 до 266,4) | | | | | |
| Метилацетат ($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$) | PID- $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ -1400 | от 0 до 1400 (от 0 до 4311) - | от 0 до 32,5 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $29,25 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $1260 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Метилдизэтано ламин ($\text{CH}_3\text{N}(\text{C}_2\text{H}_5\text{O})\text{H}_2$) | PID- $\text{C}_5\text{H}_{13}\text{NO}_2$ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 50) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | $0,9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | $9 \text{ млн}^{-1} \pm 10 \% \text{ отн.}$ | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-178-М-И |
| | | | св. 1 до 10 (св. 5 до 50) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O) | PID-C ₅ H ₁₂ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 366,4) | от 0 до 27,3 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 24,57 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 27,3 до 100 (св. 100 до 366,4) | | | | | |
| Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH) | PID-CH ₃ SH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 400) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 100 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-2014 |
| | | | св. 50 до 200 (св. 100 до 400) | | | | | |
| Монометиламин (CH ₃ N) | PID-CH ₃ N-100 | от 0 до 30 (от 0 до 38,7) | от 0 до 0,8 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,72 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,8 до 30 (св. 1 до 38,7) | | | | | |
| 2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀ | PID-i-C ₄ H ₁₀ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 2417) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 241 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 241 до 2417) | | | | | |
| Моноэтаноламин (C ₂ H ₇ NO) | PID-C ₂ H ₇ NO-6 | от 0 до 6 (от 0 до 15,2) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,018 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 5,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,2 до 6 (св. 0,5 до 15,2) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| PID-C ₂ H ₇ NO-60 | PID-C ₂ H ₇ NO-60 | от 0 до 60 (от 0 до 152,4) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,2 до 60 (св. 0,5 до 152,4) | | | | | |
| Муравьиная кислота (CH ₂ O ₂) | PID-CH ₂ O ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 19,1) | от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,96 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-129-О-А2 |
| | | | св. 0,5 до 10 (св. 0,96 до 19,1) | | | | | |
| Нафталин (C ₁₀ H ₈) | PID-C ₁₀ H ₈ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 53,3) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 20 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-97-М-А2 |
| | | | св. 4 до 10 (св. 20 до 53,3) | | | | | |
| Октан (n-октан) (C ₈ H ₁₈) | PID-C ₈ H ₁₈ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 950) | от 0 до 63,2 включ. (от 0 до 300 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 56,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 63,2 до 200 (св. 300 до 950) | | | | | |
| Пары нефтепродуктов ³⁾ (по пропану C ₃ H ₈) | PID-ПН-3500 | (от 0 до 3500) | (от 0 до 300 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 270 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3150 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | (св. 300 до 3500) | | | | | |
| Пропанол-1 (пропиловый спирт) | PID-C ₃ H ₇ OH-12 | от 0 до 12 (от 0 до 30) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |

| Определяемый компонент (C ₃ H ₇ OH) | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|---------------------------|-----------------------------------|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Пропилен (C ₃ H ₆) | PID-C ₃ H ₇ OH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 250) | св. 4 до 12 (св. 10 до 30) от 0 до 12 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 12 до 100 (св. 30 до 250) | | | | | |
| Пропиленоксид (C ₃ H ₆ O) | PID-C ₃ H ₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 350) | от 0 до 60 включ. (от 0 до 105 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 60 до 200 (св. 105 до 350) | | | | | |
| n-пропилацетат (C ₅ H ₁₀ O ₂) | PID-C ₅ H ₁₀ O ₂ -60 | от 0 до 500 (от 0 до 874,7) | от 0 до 170 включ. (от 0 до 300 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 153 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 450 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 170 до 500 (св. 300 до 874,7) | | | | | |
| Пропиленоксид (C ₃ H ₆ O) | PID-C ₃ H ₆ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 24,1) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 1 до 24,1) | | | | | |
| n-пропилацетат (C ₅ H ₁₀ O ₂) | PID-C ₅ H ₁₀ O ₂ -60 | от 0 до 60 (от 0 до 215) | от 0 до 6 включ. (от 0 до 21,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 5,4 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-7-М-А2 |
| | | | св. 6 до 60 (св. 21,5 до 215) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|-------------------------------|---|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| PID-C ₅ H ₁₀ O ₂ -600 | от 0 до 600 (от 0 до 2150) | от 0 до 60 включ. (от 0 до 215 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 54 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 540 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-7-М-А2 | |
| | | св. 60 до 600 (св. 215 до 2150) | | | | | | |
| Сероуглерод (CS ₂) | PID-CS ₂ -3,2 | от 0 до 3,2 (от 0 до 10) | от 0 до 0,95 включ. (от 0 до 3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,85 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2,88 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10537-0214 |
| | | | св. 0,95 до 3,2 (св. 3 до 10) | | | | | |
| Стирол (C ₈ H ₈) | PID-CS ₈ -28 | от 0 до 28 (от 0 до 88,6) | от 0 до 3,16 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 15,58 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 25,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 |
| | | | св. 3,16 до 28 (св. 10 до 88,6) | | | | | |
| PID-C ₈ H ₈ -6,9 | от 0 до 6,9 (от 0 до 30) | от 0 до 2,3 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 2,07 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 6,21 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 | |
| | | | св. 2,3 до 6,9 (св. 10 до 30) | | | | | |
| PID-C ₈ H ₈ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 86,6) | от 0 до 7 включ. (от 0 до 30,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 6,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 | |
| | | св. 7 до 20 (св. 30,3 до 86,6) | | | | | | |
| PID-C ₈ H ₈ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 866) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 433 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-0214 | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---|---|--|---------------------------|------------------------------------|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | | св. 100 до 200 (св. 433 до 866) | | | | | |
| Тетрафторэтилен (C ₂ F ₄) – по изобутилену (i-C ₄ H ₉) | PID-C ₂ F ₄ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 83,2) | от 0 до 7,2 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 6,48 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 7,2 до 20 (св. 30 до 83,2) | | | | | |
| Тетрахлорэтилен (C ₂ Cl ₄) | PID-C ₂ Cl ₄ -4,4 | от 0 до 4,4 (от 0 до 30) | от 0 до 1,45 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,305 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,96 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 1,45 до 4,4 (св. 10 до 30) | | | | | |
| | PID-C ₂ Cl ₄ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 68,9) | от 0 до 4,35 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 4,35 до 10 (св. 30 до 68,9) | | | | | |
| Тетраэтилортосиликат (TEOS) C ₈ H ₂₀ O ₄ Si | PID-C ₈ H ₂₀ O ₄ Si-10 | от 0 до 10 (от 0 до 86,6) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 17,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Источники микропотоков газов и паров ИМ-0 (рег. № 73671-18) |
| | | | св. 2 до 10 (св. 17,3 до 86,6) | | | | | |
| Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃) | PID-C ₂ HCl ₃ -5,5 | от 0 до 5,5 (от 0 до 30) | от 0 до 1,8 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,62 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 4,95 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 1,8 до 5,5 (св. 10 до 30) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | | |
|---|---|---|--|--------------------------|--------------------------------------|---|--|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | | |
| Толуол (метилбензол) (C ₆ H ₅ CH ₃) | PID-C ₇ H ₈ -39,2 | от 0 до 12 (от 0 до 65,5) | от 0 до 5,5 включ. (от 0 до 30 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 4,95 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 10,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 | |
| | | | св. 5,5 до 12 (св. 30 до 65,5) | | | | | | |
| Уксусная кислота (C ₂ H ₄ O ₂) | PID-C ₂ H ₄ O ₂ -20 | от 0 до 39,2 (от 0 до 150) | от 0 до 13 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 11,7 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 35,3 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | | | св. 13 до 39,2 (св. 50 до 150) | | | | | | |
| | PID-C ₂ H ₄ O ₂ -80 | от 0 до 80 (от 0 до 306,4) | от 0 до 40 включ. (от 0 до 153,2 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 72 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | | | св. 40 до 80 (св. 153,2 до 306,4) | | | | | | |
| | PID-C ₂ H ₄ O ₂ -200 | от 0 до 20 (от 0 до 50) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2 | |
| | | | св. 2 до 20 (св. 5 до 50) | | | | | | |
| | | от 0 до 200 (от 0 до 500) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁽²⁾ | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-104-М-А2 | |
| | | | св. 2 до 200 (св. 5 до 500) | | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| 2-фенилпропан (изопропилбензол, кумол) (i- C ₉ H ₁₂) | PID-i-C ₉ H ₁₂ -30 | от 0 до 30 (от 0 до 150) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 10 до 30 (св. 50 до 150) | | | | | |
| | PID-i-C ₉ H ₁₂ -300 | от 0 до 300 (от 0 до 1500) | от 0 до 30 включ. (от 0 до 150 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 27 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 270 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 30 до 300 (св. 50 до 1500) | | | | | |
| Фенол (C ₆ H ₅ OH) | PID-C ₆ H ₅ OH-0,25 | от 0 до 0,25 (от 0 до 1) | от 0 до 0,07 включ. (от 0 до 0,3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,063 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,22 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплексе с ИМ-ГП-89-М-А2 |
| | | | св. 0,07 до 0,25 (св. 0,3 до 1) | | | | | |
| | PID-C ₆ H ₅ OH-2 | от 0 до 2 (от 0 до 8) | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,22 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплексе с ИМ-ГП-89-М-А2 |
| | | | св. 0,25 до 2 (св. 1 до 8) | | | | | |
| | PID-C ₆ H ₅ OH-15 | от 0 до 15 (от 0 до 58,7) | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,22 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 13,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплексе с ИМ-ГП-89-М-А2 |
| | | | св. 0,25 до 15 (св. 1 до 58,7) | | | | | |
| | PID-C ₆ H ₅ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 800) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 80 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплексе с ИМ-ГП-89-М-А2 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|--|--|---------------------------|--|---|--|---|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | | св. 20 до 200 (св. 80 до 800) | | | | | |
| 2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) ($\text{C}_4\text{H}_2\text{O}_3$) | PID- $\text{C}_4\text{H}_2\text{O}_3$ -4 | от 0 до 4 (от 0 до 16) | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,22 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 3,6 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | I разряд | Микрогаз ФМ в комплексе с ИМ-ВРЗ-5-М-А1 |
| | | | св. 0,25 до 4 (св. 1 до 16) | | | | | |
| Формальдегид (CH_2O) | | | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,36 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 9 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,5) | | | | | |
| Фосфин (PH_3) | PID- PH_3 -10 | от 0 до 10 (от 0 до 14,1) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,9 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 9 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | I разряд | ГСО 10546-2014 |
| | | | св. 1 до 10 (св. 1,4 до 14,1) | | | | | |
| Фурфуриловый спирт ($\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_2$) | PID- $\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_2$ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 81,6) | от 0 до 0,12 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,108 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 9 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | I разряд | Микрогаз ФМ в комплексе с ИМ-ВРЗ-24-М-И |
| | | | св. 0,12 до 20 (св. 0,5 до 81,6) | | | | | |
| Хлорбензол ($\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$) | PID- $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$ -10,7 | от 0 до 10,7 (от 0 до 100) | от 0 до 5,35 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 4,8 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 9,63 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | I разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 5,35 до 10,7 (св. 50 до 100) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|---------------------------|---------------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Хлористый бензил (C ₇ H ₅ Cl) | PID-C ₇ H ₅ Cl-2 | от 0 до 200 (от 0 до 935,8) | от 0 до 21,4 включ. (от 0 до 100 включ.) св. 21,4 до 200 (св. 100 до 935,8) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 19,26 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | от 0 до 2 (от 0 до 10,5) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 1,1 включ.) св. 0,2 до 2 (св. 1,1 до 10,5) | | 0,18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Циклогексан (C ₆ H ₁₂) | PID-C ₆ H ₁₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 700) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 175 включ.) св. 50 до 200 (св. 175 до 700) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) св. 0,25 до 0,5 (св. 1 до 2) | | 0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |
| Эпихлоргидрин (C ₃ H ₅ ClO) | PID-C ₃ H ₅ ClO-0,5 | от 0 до 0,5 (от 0 до 2) | от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 2 включ.) св. 0,5 до 10 (св. 2 до 40) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-10-М-А2 |
| | PID-C ₃ H ₅ ClO-10 | от 0 до 10 (от 0 до 40) | от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 2 включ.) св. 0,5 до 10 (св. 2 до 40) | | 0,45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|--|---|--|---------------------------|------------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH) | PID-C ₂ H ₅ OH-20 | от 0 до 20 (от 0 до 38,3) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,8 включ.) св. 2 до 20 (св. 3,8 до 38,3) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| Этилакрилат (C ₅ H ₈ O ₂) | PID-CH ₂ CHCOOC ₂ H ₅ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 36,7) | от 0 до 1,2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,08 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-40-М-Б |
| | | | св. 1,2 до 10 (св. 5 до 36,7) | | | | | |
| | PID-CH ₂ CHCOOC ₂ H ₅ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 73,3) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 15 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-40-М-Б |
| | | | св. 4 до 20 (св. 15 до 73,3) | | | | | |
| Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂) | PID-C ₄ H ₈ O ₂ -54,6 | от 0 до 54,6 (от 0 до 200) | от 0 до 13,6 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 12,24 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 49 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 13,6 до 54,6 (св. 50 до 200) | | | | | |
| | PID-C ₄ H ₈ O ₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 732,5) | от 0 до 54,6 включ. (от 0 до 200 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 49 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 54,6 до 200 (св. 200 до 732,5) | | | | | |
| Этилбензол (C ₈ H ₁₀) | PID-C ₈ H ₁₀ -34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 10,17 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---|---|--|---------------------------|-----------------------------------|---|--|--|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | | | | | |
| Этилцеллозол ьв (2-этоксиэтанол) (C ₄ H ₁₀ O ₂) | PID-C ₄ H ₁₀ O ₂ -20 | от 0 до 100 (от 0 до 441,3) | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 30,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 34 до 100 (св. 150 до 441,3) | | | | | |
| Этиленгликоль (C ₂ H ₆ O ₂) | PID-C ₂ H ₆ O ₂ -4 | от 0 до 20 (от 0 до 75) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ГП-93-О-А2 |
| | | | св. 2 до 20 (св. 7,5 до 75) | | | | | |
| Этиленоксид (C ₂ H ₄ O) | PID-C ₂ H ₄ O-10 | от 0 до 4 (от 0 до 10) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,8 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-18-М-А2 |
| | | | св. 2 до 4 (св. 5 до 10) | | | | | |
| | PID-C ₂ H ₆ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 50) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 3,6 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 18 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | Микрогаз ФМ в комплекте с ИМ-ВРЗ-18-М-А2 |
| | | | св. 4 до 20 (св. 10 до 50) | | | | | |
| | PID-C ₂ H ₄ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 18,3) | от 0 до 1,65 включ. (от 0 до 3 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 1,48 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10534-2014 |
| | | | св. 1,65 до 10 (св. 3 до 18,3) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|--|---|--|---------------------------|--------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH) | PID-C ₂ H ₅ SH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 28,5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 0,36 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 1 до 25,8) | | | | | |
| | PID-C ₂ H ₅ SH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 129,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 129,1 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 180 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | | | св. 50 до 200 (св. 129,1 до 516,6) | | | | | |
| Хладоны, измеряемые FR сенсором | | | | | | | | |
| Хлордифторметан (CHClF ₂), Хладон R22 | FR-R22-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3600) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 360 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 360 до 3600) | | | | | |
| | FR-R22-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7200) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 360 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 360 до 7200) | | | | | |
| Пентафторэтан (C ₂ HF ₅), Хладон R125 | FR-R125-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 10000) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 500 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 500 до 10000) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн^{-1} (массовой концентрации, $\text{мг}/\text{м}^3$) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---------------------|--|--|---------------------------|------------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| 1,1,1,2-тетрафторэтан ($\text{C}_2\text{H}_2\text{F}_4$), Хладон R134a | FR-R134a-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 4240) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 424 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 900 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 424 до 4240) | | | | | |
| | FR-R134a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 8480) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 424 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1800 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 424 до 8480) | | | | | |
| 1,1,1-трифторэтан ($\text{C}_2\text{H}_3\text{F}_3$), Хладон R143a | FR-R143a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7000) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 350 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1800 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 350 до 7000) | | | | | |
| Хладон R404a ($\text{C}_2\text{HF}_3 + \text{C}_2\text{H}_3\text{F}_3 + \text{C}_2\text{H}_2\text{F}_4$) | FR-R404a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 8234) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 412 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1800 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 412 до 8234) | | | | | |
| Хладон R407a ($\text{CH}_2\text{F}_2 + \text{C}_2\text{HF}_3 + \text{C}_2\text{H}_2\text{F}_4$) | FR-R407a-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3850) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 900 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 385 до 3850) | | | | | |
| | FR-R407a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7700) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 1800 $\text{млн}^{-1} \pm 10\%$ отн. | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|---|---------------------|---|--|--------------------------|---------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 385 до 7700) | | | | | |
| Хладон R407c (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₂ F ₄) | FR-R407c-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3850) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 385 до 3850) | | | | | |
| | FR-R407c-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7700) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 385 до 7700) | | | | | |
| Хладон R410a (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅) | FR-R410a-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3580) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 358 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 358 до 3580) | | | | | |
| | FR-R410a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7160) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 358 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 2 разряд | ГСО 10550-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 358 до 7160) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|------------------------|---|--|---------------------------|----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| ф1,1,1,2,3,3,3 – гептафтториプロан (C ₃ H ₇), Хладон R227ea | FR-R227ea-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 14140) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 707 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 707 до 14140) | | | | | |
| Дихлордифтор метан (CCl ₂ F ₂) (R12) | FR- R12-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 5028) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 503 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 503 до 5028) | | | | | |
| 1,2,2-трихлортрифт орэтан (C ₂ Cl ₃ F ₃) (R113a) | FR-R113a-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 7790) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 779 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 779 до 7790) | | | | | |
| | FR-R113a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 15580) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 779 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 90 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1800 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10549-2014 |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 779 до 15580) | | | | | |
| Гексафтторид серы (элегаз), измеряемый IR сенсором | | | | | | | | |
| Гексафтторид серы (SF ₆) | IR-SF ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 304) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 30,4 включ.) | ПНГ-азот ¹⁾⁽²⁾ | 4,5 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 45 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10531-2014 |
| | | | св. 5 до 50 (св. 30,4 до 304) | | | | | |

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|--|---------------------------|---|--|--------------------------|-----------------------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| | IR-SF ₆ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 6000) | от 0 до 82,4 включ. (от 0 до 500 включ.) св. 82,4 до 1000 (св. 500 до 6000) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 74,2 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 900 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10531-2014 |
| Диоксид углерода, измеряемый IR сенсором | | | | | | | | |
| Диоксид Углерода (CO ₂) | IR-CO ₂ -10000 | от 0 до 10000 (от 0 до 18292) | от 0 до 5000 включ. (от 0 до 9147,5 включ.) св. 5000 до 10000 (св. 9147,5 до 18292) | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 4500 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 9000 млн ⁻¹ ±10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

¹⁾ Азот о.ч. сорт 1-ый по ГОСТ 9293-74 с изм. 1, 2, 3; ТУ 301-07-25-89, ТУ 2114-004-05798345-2009, ТУ 2114-003-72689906-2014 и ТУ 6-21-39-96 (марки А и Б).

²⁾ Допускается использование ПНГ- воздуха марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 ТУ 6-21-5-82 марки А и Б, ТУ 2114-008-53373468-2008 вместо азота о.ч.

³⁾ Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ Р 52368-2005, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ 32511-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-2013, топливо авиационное по ГОСТ Р 52050-2006, топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей по ГОСТ 12308-89, бензин автомобильный в соответствии с техническим регламентом «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51105-2020, керосин по ТУ 38.71-58-10-01, керосин по ТУ 38.401-58-8-90, керосин по ОСТ 38.01407-86.

* – в качестве источника ГС могут быть использованы баллоны с ГСО в комплекте с генератором газовых смесей ГГС

Таблица А.6 – Технические характеристики ГС, используемых при проведении поверки датчиков-газоанализаторов с использованием ИР инфракрасных сенсоров

| Определяемый компонент | Модификация сенсора | Диапазон измерений объемной доли, % | Номинальное значение концентрации определяемого компонента в ГС, пределы допускаемого отклонения | | | Пределы допускаемой основной погрешности и аттестации, разряд | Номер ГС по реестру ГСО или Источник ГС* | |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--|--------------------------|-----------------------|---|--|----------------|
| | | | ГС №1 | ГС №2 | ГС №3 | | | |
| Кислород (O_2) | IR-O ₂ -1 | от 0 до 1 | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 0,5 % \pm 10 % отн. | 0,9 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | IR-O ₂ -3 | от 0 до 3 | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 1,5 % \pm 10 % отн. | 2,7 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | IR-O ₂ -5 | от 0 до 5 | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 2,5 % \pm 10 % отн. | 4,5 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | IR-O ₂ -10 | от 0 до 10 | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 5 % \pm 10 % отн. | 9 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | IR-O ₂ -30 | от 0 до 30 | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 15 % \pm 10 % отн. | 27 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| | IR-O ₂ -100 | от 0 до 100 | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 50 % \pm 10 % отн. | 90 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 | |
| Диоксид углерода (CO_2) | IR-CO ₂ -5 | от 0 до 5 | от 0 до 2 включ. св. 2 до 5 | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 1,8 % \pm 10 % отн. | 4,5 % \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |
| | IR-CO ₂ -100 | от 0 до 100 | от 0 до 20 включ. св. 20 до 100 | ПНГ-азот ¹⁾²⁾ | 18 % \pm 10 % отн. | 90% \pm 10 % отн. | 1 разряд | ГСО 10540-2014 |

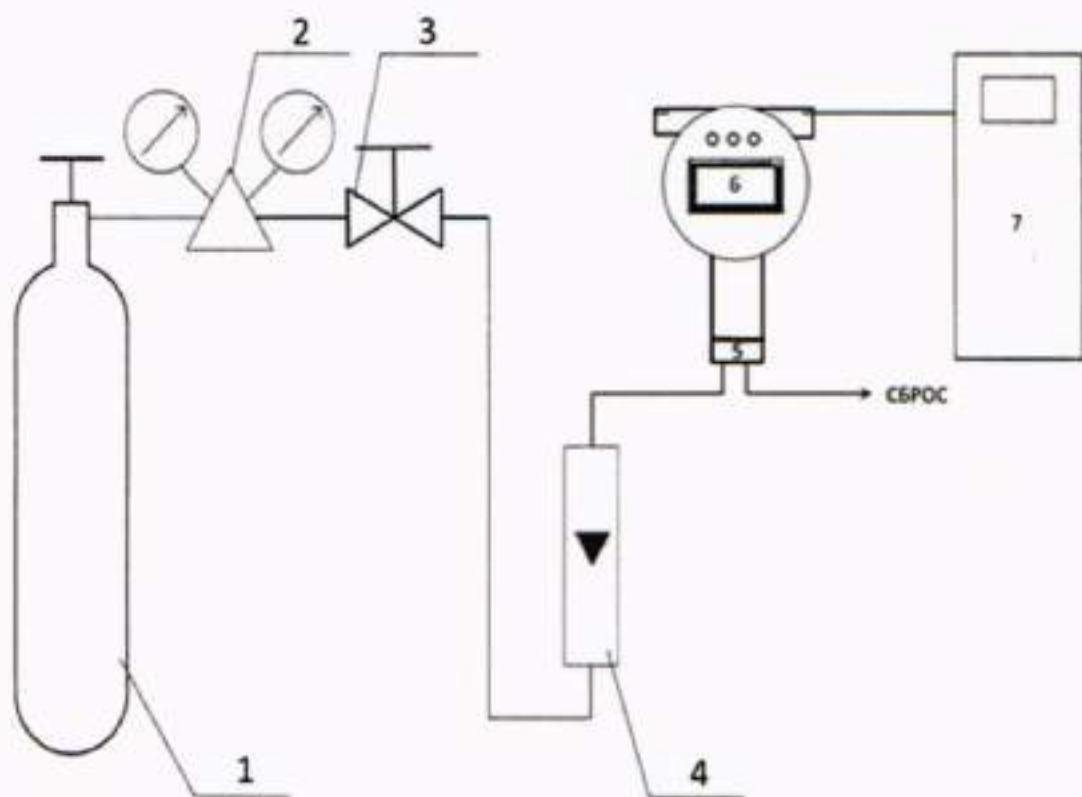
¹⁾ Азот о.ч. сорт 1-ый по ГОСТ 9293-74 с изм. 1, 2, 3; ТУ 301-07-25-89, ТУ 2114-004-05798345-2009, ТУ 2114-003-72689906-2014 и ТУ 6-21-39-96 (марки А и Б).

²⁾ Допускается использование ПНГ- воздуха марки А по ТУ20.11.13-020-20810646-2021 ТУ 6-21-5-82 марки А и Б, ТУ 2114-008-53373468-2008 вместо азота о.ч.

* – в качестве источника ГС могут быть использованы баллоны с ГСО в комплекте с генератором газовых смесей ГГС

Приложение Б
(обязательное)

Схема подачи ГС, на вход датчика-газоанализатора при проведении поверки



1. Источник ПГС (генераторы, ГСО-ПГС и проч.)
2. Редуктор
3. Вентиль точной регулировки
4. Индикатор расхода (ротаметр)
5. Насадка калибровочная
6. Датчик-газоанализатор
7. Измерительный прибор (мультиметр)

Рисунок Б.1 – Схема подачи ГС, на вход Датчиков-газоанализаторов при проведении испытаний

Приложение В
(обязательное)

Метрологические характеристики

Таблица В.1 – Метрологические характеристики для датчиков-газоанализаторов с использованием IR -инфракрасных, СТ – термокаталитических, РР – полупроводниковых, DL – спектроскопических диодно-лазерных TDLAS, MS – полупроводниковых MEMS сенсоров

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора ²⁾ | Диапазон измерений ^{3), 4)} довзрывоопасной концентрации, % НКПР, мг/м ^{3, 5)} (объемной доли, %) | | Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾ | |
|---|---|--|--|--|------------------|
| | | | | абсолютной, % НКПР (объемная доля, %) | относительной, % |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N) | XX-C ₃ H ₃ N-50 XX-C ₃ H ₃ N-100 | от 0 до 50 (от 0 до 1,4) | | ±5 (±0,14) | - |
| | | от 0 до 100 (0 до 2,8) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,4 включ.) | ±5 (±0,14) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,4 до 2,8) | - | ±10 |
| Аммиак (NH ₃) | XX-NH ₃ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 7,5) | | ±3 (±0,45) | - |
| Ацетилен (C ₂ H ₂) | XX-C ₂ H ₂ -50 XX-C ₂ H ₂ -100 | от 0 до 50 (от 0 до 1,15) | | ±5 (±0,115) | - |
| | | от 0 до 100 (0 до 2,3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,15 включ.) | ±5 (±0,115) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,15 до 2,3) | - | ±10 |
| 2-пропанон (ацетон) (C ₃ H ₆ O) | XX-C ₃ H ₆ O-50 XX-C ₃ H ₆ O-100 | от 0 до 50 (от 0 до 1,25) | | ±5 (±0,125) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 2,5) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,25 включ.) | ±5 (±0,125) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,25 до 2,5) | - | ±10 |
| Ацетонитрил (CH ₃ CN) | XX-CH ₃ CN-50 XX-C ₂ H ₃ N-100 | от 0 до 50 (от 0 до 1,5) | | ±5 (±0,07) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,5 включ.) | ±5 (±0,07) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,5 до 3) | - | ±10 |
| Бензол (C ₆ H ₆) | XX-C ₆ H ₆ -50 XX-C ₆ H ₆ -100 | от 0 до 50 (от 0 до 0,6) | | ±5 (±0,06) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 1,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,6 включ.) | ±5 (±0,06) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,6 до 1,2) | - | ±10 |
| 1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆) | XX-C ₄ H ₆ -50 XX-C ₄ H ₆ -100 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | | ±5 (±0,07) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.) | ±5 (±0,07) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4) | - | ±10 |
| Бутан (и-) | XX-C ₄ H ₁₀ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | | ±3 (±0,042) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора ²⁾ | Диапазон измерений ^{3), 4)} дозрываоопасной концентрации, % НКПР, мг/м ^{3, 5)} (объемной доли, %) | | Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾ | |
|---|--|--|---|--|------------------|
| | | | | абсолютной, % НКПР (объемная доля, %) | относительной, % |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| бутан) (C ₄ H ₁₀) | XX-C ₄ H ₁₀ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.) | ±3 (±0,042) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4) | - | ±5 |
| Бутанол (н-бутанол) (C ₄ H ₉ OH) | XX-C ₄ H ₉ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | | ±5 (±0,07) | - |
| | XX-C ₄ H ₉ OH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | от 0 до 50 (от 0 до 0,7 включ.) | ±5 (±0,07) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4) | - | ±10 |
| 2-бутанон (МЭК) C ₄ H ₈ O | XX-C ₄ H ₈ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,75) | | ±5 (±0,075) | - |
| | XX-C ₄ H ₈ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,5) | от 0 до 50 (от 0 до 0,75) | ±5 (±0,075) | - |
| | | | от 50 до 100 (от 0,75 до 1,5) | - | ±10 |
| Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂) | XX-C ₆ H ₁₂ O ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,6) | | ±5 (±0,06) | - |
| 1-бутиен (бутилен) (C ₄ H ₈) | XX-C ₄ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,8) | | ±5 (±0,08) | - |
| | XX-C ₄ H ₈ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,8 включ.) | ±5 (±0,08) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,8 до 1,6) | - | ±10 |
| Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl) | XX-C ₂ H ₃ CL-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,8) | | ±5 (±0,18) | - |
| | XX-C ₂ H ₃ CL-100 | от 0 до 100 (от 0 до 3,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,8 включ.) | ±5 (±0,18) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,8 до 3,6) | - | |
| Водород (H ₂) | XX-H ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 2) | | ±5 (±0,2) | - |
| | XX-H ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2 включ.) | ±5 (±0,2) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 2 до 4) | - | ±10 |
| Гексан (н-гексан) (C ₆ H ₁₄) | XX-C ₆ H ₁₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | | ±3 (±0,025) | - |
| | XX-C ₆ H ₁₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1) | от 0 до 50 (от 0 до 0,5 включ.) | ±3 (±0,025) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1) | - | ±5 |
| 1-гексен (C ₆ H ₁₂) | XX-C ₆ H ₁₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,6) | | ±5 (±0,06) | - |
| | XX-C ₆ H ₁₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,6 включ.) | ±5 (±0,06) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,6 до 1,2) | - | ±10 |
| Гептан (н- | XX-C ₇ H ₁₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,425) | | ±5 (±0,042) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора ²⁾ | Диапазон измерений ^{3), 4)} довзрывоопасной концентрации, % НКПР, мг/м ^{3, 5)} (объемной доли, %) | | Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾ | |
|--|---|---|---|--|-----------------------------------|
| | | | | абсолютной, % НКПР (объемная доля, %) | относительной, % |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| Гептан (C ₇ H ₁₆) | XX-C ₇ H ₁₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 0,85) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,425 включ.) | ±5 (±0,042) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,425 до 0,85) | - | ±10 |
| Декан (н-декан) (C ₁₀ H ₂₂) | XX-C ₁₀ H ₂₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,35) | | ±5 (±0,035) | - |
| Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O) | XX-C ₂ H ₆ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,35 включ.) | ±5 (±0,135) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1,35 до 2,7) | - | ±10 |
| | | XX-C ₂ H ₆ N-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,4) | ±5 (±0,14) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 2,8) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,4 включ.) | ±5 (±0,14) | - |
| Диметиламин (C ₂ H ₇ N) | | | св. 50 до 100 (св. 1,4 до 2,8) | - | ±10 |
| XX-C ₂ H ₆ S-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,1) | | ±5 (±0,11) | - | |
| | от 0 до 100 (от 0 до 2,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,1 включ.) | ±5 (±0,11) | - | |
| | | Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S) | | | св. 50 до 100 (св. 1,1 до 2,2) |
| XX-C ₂ H ₆ S ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,1) | | ±5 (±0,11) | - | |
| | от 0 до 100 (от 0 до 2,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,1 включ.) | ±5 (±0,11) | - | |
| | | св. 50 до 100 (св. 1,1 до 2,2) | - | ±10 | |
| 1,2-диметилбензол (o-ксилол) (o-C ₈ H ₁₀) | XX-o-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | | ±5 (±0,05) | - |
| 1,3-диметилбензол (m-ксилол) (m-C ₈ H ₁₀) | XX-m-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | | ±5 (±0,05) | - |
| 1,4-диметилбензол (p-ксилол) (p-C ₈ H ₁₀) | XX-p-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,45) | | ±5 (±0,045) | - |
| 1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂) | XX-C ₂ H ₄ Cl ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 3,1) | | ±5 (±0,31) | - |
| | XX-C ₂ H ₄ Cl ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 6,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 3,1 включ.) | ±5 (±0,31) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора ²⁾ | Диапазон измерений ^{3), 4)} довзрывоопасной концентрации, % НКПР, мг/м ³ ⁵⁾ (объемной доли, %) | | Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾ | |
|--|---|--|--|--|------------------|
| | | | | абсолютной, % НКПР (объемная доля, %) | относительной, % |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| Дизтиламин (C ₄ H ₁₁ N) | XX-C ₄ H ₁₁ N-50 | св. 50 до 100 (св. 3,1 до 6,2) | | - | ±10 |
| | | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | | ±5 (±0,085) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ±5 (±0,085) | - |
| Дизтиловый эфир (C ₄ H ₁₀ O) | XX-C ₂ H ₁₀ O-100 | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | - | ±10 |
| | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | | ±5 (±0,085) | - | |
| | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ±5 (±0,085) | - | |
| 2-метилпропан (изобутан) (i-C ₄ H ₁₀) | | XX-i-C ₄ H ₁₀ -50T | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | - |
| | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | | ±3 (±0,039) | - | |
| | от 0 до 100 (от 0 до 1,3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,65 включ.) | ±3 (±0,039) | - | |
| 2-метилпропен (изобутилен) (i-C ₄ H ₈) | | XX-i-C ₄ H ₈ -100 | | св. 50 до 100 (св. 0,65 до 1,3) | - |
| | от 0 до 50 (от 0 до 0,8) | | ±5 (±0,08) | - | |
| | от 0 до 100 (от 0 до 1,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,8 включ.) | ±5 (±0,08) | - | |
| | | св. 50 до 100 (св. 0,8 до 1,6) | - | ±10 | |
| 2-метил-1-пропанол (изобутанол) (i-C ₄ H ₉ OH) | XX-C ₄ H ₁₀ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | | ±5 (±0,07) | - |
| 2-метил-1,3-бутадиен (изопрен) (C ₅ H ₈) | XX-C ₅ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | | ±5 (±0,085) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ±5 (±0,085) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | - | ±10 |
| 2-пропанол (изопропанол) (i-C ₃ H ₇ OH) | XX-C ₃ H ₈ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1) | | ±5 (±0,1) | - |
| Метан (CH ₄) | XX-CH ₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 2,2) | | ±3 (±0,13) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 4,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2 включ.) | ±3 (±0,13) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 2,2 до 4,4) | - | ±5 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора ²⁾ | Диапазон измерений ^{3), 4)} довзрывоопасной концентрации, % НКПР, мг/м ^{3, 5)} (объемной доли, %) | | Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾ | |
|--|---|--|---|--|-----|
| | | абсолютной, % НКПР (объемная доля, %) | относительной, % | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| ХХ-CH ₄ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 2,2) | | ±5 (±0,22) | - | |
| | ХХ-CH ₄ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 4,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2 включ.) | ±5 (±0,22) | - |
| | | св. 50 до 100 (св. 2,2 до 4,4) | - | - | ±10 |
| ХХ-CH ₄ -7000 | от 0 до 7000 мг/м ³ | от 0 до 500 мг/м ³ включ. | ±50 мг/м ³ | - | |
| | | св. 500 до 7000 мг/м ³ | ± (0,152 · X ⁸⁾ - 15,6) мг/м ³ | - | |
| Метанол (CH ₃ OH) | ХХ-CH ₃ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 3) | | ±5 (±0,3) | - |
| 2-метилбутан (изопентан) (i-C ₅ H ₁₂) | ХХ-i-C ₅ H ₁₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | | ±5 (±0,065) | - |
| | ХХ-i-C ₅ H ₁₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,3) | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | ±5 (±0,065) | - |
| | | от 50 до 100 (от 0,65 до 1,3) | - | - | ±10 |
| Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH) | ХХ-CH ₃ SH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 2,05) | | ±5 (±0,21) | - |
| | ХХ-CH ₃ SH-50 | от 0 до 100 (от 0 до 4,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,05 включ.) | ±5 (±0,21) | - |
| | | св. 50 до 100 (св. 2,05 до 4,1) | - | - | ±10 |
| Метилацетат (C ₃ H ₆ O ₂) | ХХ-C ₃ H ₆ O ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,55) | | ±5 (±0,16) | - |
| | ХХ-C ₃ H ₆ O ₂ -50 | от 0 до 100 (от 0 до 3,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,55 включ.) | ±5 (±0,16) | - |
| | | св. 50 до 100 (св. 1,55 до 3,1) | - | - | ±10 |
| Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O) | ХХ-C ₅ H ₁₂ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,75) | | ±5 (±0,075) | - |
| | ХХ-C ₅ H ₁₂ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,5) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,75 включ.) | ±5 (±0,075) | - |
| | | св. 50 до 100 (св. 0,75 до 1,5) | - | - | ±10 |
| Монометиламин (CH ₃ N) | ХХ-CH ₃ N-50 | от 0 до 50 (от 0 до 2,1) | | ±5 (±0,21) | - |
| | ХХ-CH ₃ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 4,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,1 включ.) | ±5 (±0,21) | - |
| | | св. 50 до 100 (св. 2,1 до 4,2) | - | - | ±10 |
| Нонан (C ₉ H ₂₀) | ХХ-C ₉ H ₂₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,35) | | ±5 (±0,035) | - |
| Октан (н-октан) (C ₈ H ₁₈) | ХХ-C ₈ H ₁₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,4) | | ±5 (±0,04) | - |
| 1-октен (C ₈ H ₁₆) | ХХ-C ₈ H ₁₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,45) | | ±5 (±0,045) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора ²⁾ | Диапазон измерений ^{3), 4)} довзрывоопасной концентрации, % НКПР, мг/м ³ ⁵⁾ (объемной доли, %) | Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾ | |
|--|---|--|--|------------------|
| | | | абсолютной, % НКПР (объемная доля, %) | относительной, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Пары нефтепродуктов ⁷⁾ (по пропану C ₃ H ₈) | XX-ПН-50 | от 0 до 50 | ±5 | - |
| Пары нефтепродуктов ⁷⁾ (по пропану C ₃ H ₈) | XX-ПН-100 | от 0 до 100 | ±5 | - |
| Пентан (C ₅ H ₁₂) | XX-C ₅ H ₁₂ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,55) | ±3 (±0,033) | - |
| | XX-C ₅ H ₁₂ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,55 включ.) | ±3 (±0,033) |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,55 до 1,1) | - |
| Пропан (C ₃ H ₈) | XX-C ₃ H ₈ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ±3 (±0,051) | - |
| | XX-C ₃ H ₈ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ±3 (±0,051) |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | - |
| | XX-C ₃ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | ±5 (±0,085) | - |
| | XX-C ₃ H ₈ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ±5 (±0,085) |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | - |
| Пропанол-1 (пропиоловый спирт) (C ₃ H ₆ OH) | XX-C ₃ H ₆ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,05) | ±5 (±0,1) | - |
| Пропилен (C ₃ H ₆) | XX-C ₃ H ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1) | ±5 (±0,1) | - |
| | XX-C ₃ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±5 (±0,1) |
| | | | св. 50 до 100 (св. 1 до 2) | - |
| Оксид пропилена (C ₃ H ₆ O) | XX-C ₃ H ₆ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,95) | ±5 (±0,095) | - |
| Фенилэтилен (стирол) (C ₈ H ₈) | XX-C ₈ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | ±5 (±0,055) | - |
| | | от 0 до 50 (от 0 до 2,2) | ±3 (±0,132) | - |
| Сумма | XX-C _x H _y CH ₄ -50T | | | |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора ²⁾ | Диапазон измерений ^{3), 4)} довзрывоопасной концентрации, % НКПР, мг/м ³ ⁵⁾ (объемной доли, %) | | Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾ абсолютной, % НКПР (объемная доля, %) | относительной, % | |
|---|---|--|--|---|------------------|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| углеводородов по метану (CxHy) | XX-C _x H _y CH ₄ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 4,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2 включ.) | ±3 (±0,132) | - | |
| | | | св. 50 до 100 (св. 2,2 до 4,4) | - | ±5 | |
| | XX-C _x H _y CH ₄ -3000 | от 0 до 3000 мг/м ³ | от 0 до 500 мг/м ³ включ. | ±50 мг/м ³ | - | |
| | | | св. 500 до 3000 мг/м ³ | ± (0,152 · X ⁸⁾ - 15,6) мг/м ³ | - | |
| Сумма углеводородов по пропану (CxHy) | XX-C _x H _y C ₃ H ₈ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,85) | | ±3 (±0,051) | - | |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 1,7) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.) | ±3 (±0,051) | - | |
| | XX-C _x H _y C ₃ H ₈ -3000 | | св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7) | - | ±5 | |
| | от 0 до 3000 мг/м ³ | от 0 до 500 мг/м ³ включ. | ±50 мг/м ³ | - | | |
| Сумма углеводородов по гексану (CxHy) | XX-C _x H _y C ₆ H ₁₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | | ±3 (±0,03) | - | |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ±3 (±0,03) | - | |
| | XX-C _x H _y C ₆ H ₁₄ -100T | | св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1) | - | ±5 | |
| | | | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | | - | |
| Толуол (метилбензол) (C ₆ H ₅ CH ₃) | XX-C ₇ H ₈ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | | ±5 (±0,05) | - | |
| Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl) | XX-C ₆ H ₅ CL-50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,65) | | ±5 (±0,065) | - | |
| Циклогексан (C ₆ H ₁₂) | XX-C ₆ H ₁₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,5) | | ±5 (±0,05) | - | |
| | XX-C ₆ H ₁₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,0) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ±5 (±0,05) | - | |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1,0) | - | ±10 | |
| Циклоцентан (C ₅ H ₁₀) | XX-C ₅ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,7) | | ±5 (±0,07) | - | |
| | XX-C ₅ H ₁₀ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 1,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.) | ±5 (±0,07) | - | |
| | | | св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4) | - | ±10 | |
| Циклопропан (C ₃ H ₆) | XX-C ₃ H ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,2) | | ±5 (±0,12) | - | |
| | XX-C ₃ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 2,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,2 включ.) | ±5 (±0,12) | - | |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора ²⁾ | Диапазон измерений ^{3), 4)} довзрывоопасной концентрации, % НКПР, мг/м ³ ⁵⁾ (объемной доли, %) | | Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾ | |
|---|---|--|--|--|------------------|
| | | | | абсолютной, % НКПР (объемная доля, %) | относительной, % |
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| Этан (C ₂ H ₆) | XX-C ₂ H ₆ -50T | св. 50 до 100 (св. 1,2 до 2,4) | | - | ±10 |
| | | от 0 до 50 (от 0 до 1,2) | | ±3 (±0,03) | - |
| | XX-C ₂ H ₆ -100T | от 0 до 100 (от 0 до 2,4) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,2, включ.) | ±3 (±0,03) | - |
| Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH) | XX-C ₂ H ₅ OH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,55) | | ±5 (±0,16) | - |
| | XX-C ₂ H ₅ OH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 3,1) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,55) | ±5 (±0,16) | - |
| | | св. 50 до 100 (св. 1,55 до 3,1) | | - | ±10 |
| Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂) | XX-C ₄ H ₈ O ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 1) | | ±5 (±0,1) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±5 (±0,1) | - |
| | | св. 50 до 100 (св. 1 до 2) | | - | ±10 |
| Этилбензол (C ₈ H ₁₀) | XX-C ₈ H ₁₀ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 0,4) | | ±5 (±0,04) | - |
| Этилен (C ₂ H ₄) | XX-C ₂ H ₄ -50T | от 0 до 50 (от 0 до 1,15) | | ±3 (±0,069) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 2,3) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,15 включ.) | ±3 (±0,069) | - |
| | | св. 50 до 100 (св. 1,15 до 2,3) | | - | ±5 |
| Оксид этилена (C ₂ H ₄ O) | XX-C ₂ H ₄ O-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,3) | | ±5 (±0,13) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 2,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,3 включ.) | ±5 (±0,13) | - |
| | | св. 50 до 100 (св. 1,3 до 2,6) | | - | ±10 |
| Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH) | XX-C ₂ H ₅ SH-50 | от 0 до 50 (от 0 до 1,4) | | ±5 (±0,14) | - |
| | | от 0 до 100 (от 0 до 2,8) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,4 включ.) | ±5 (±0,14) | - |
| | | св. 50 до 100 (св. 1,4 до 2,8) | | - | ±10 |

¹⁾ Датчики-газоанализаторы, градуированные на вещества, не приведенные в данной таблице, но указанные в руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов.

²⁾ XX – Буквенные обозначения в модификации, указываются в зависимости от используемого сенсора (IR –инфракрасный, ST – термокаталитический, PP – полупроводниковый, DL – спектроскопический диодно-лазерный TDLAS, MS – полупроводниковый MEMS).

- 3) Диапазон показаний концентрации для всех определяемых компонентов от 0 до 100 % НКПР.
- 4) Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР или диапазону измерений. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице. Он может быть изменен пользователем при помощи программного обеспечения (поставляется по заказу).
- 5) Значения НКПР горючих газов указаны в соответствии с ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, для паров нефтепродуктов - в соответствии с государственными стандартами на нефтепродукты конкретного вида.
- 6) В нормальных условиях эксплуатации (20 °С и 760 мм рт. ст., 60% отн. влажности).
- 7) Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ Р 52368-2005, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ 32511-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-2013, топливо авиационное по ГОСТ Р 52050-2006, топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей по ГОСТ 12308-89, бензин автомобильный в соответствии с техническим регламентом «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51105-2020, керосин по ТУ 38.71-58-10-01, керосин по ТУ 38.401-58-8-90, керосин по ОСТ 38.01407-86
- 8) где X – Содержание определяемого компонента в поверочной газовой смеси, % (мг/м³)

Таблица В.2 – Метрологические характеристики датчиков-газоанализаторов с использованием ЕС – электрохимических, PID – фотоионизационных, FR - инфракрасных на хлодоны, IR -инфракрасных сенсоров

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|---------------------------------------|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Токсичные и горючие газы, кислород, определяемые ЕС сенсорами | | | | | |
| Азотная кислота (HNO ₃) (по диоксиду азота NO ₂) | EC-HNO ₃ -8 | от 0 до 8 (от 0 до 20) | от 0 до 0,8 включ. (от 0 до 2 включ.) | ±0,16 (±0,4) | - |
| | | | св. 0,8 до 8 (св. 2 до 20) | - | ±20 |
| Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N) | EC-C ₃ H ₃ N-80 | от 0 до 80 (от 0 до 176) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 22 включ.) | ±1,5 (±3,3) | - |
| | | | св. 10 до 80 (св. 22 до 176) | - | ±15 |
| Аммиак (NH ₃) | EC-NH ₃ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 71) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 7,1 включ.) | ±2 (±1,4) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--------------------------------------|--------------------------|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | | св. 10 до 100 (св. 7,1 до 71) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 10 включ. (от 0 до 7,1 включ.) | ±2 (±1,4) | - |
| | EC-NH ₃ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 142) | св. 10 до 200 (св. 7,1 до 142) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 28,3 включ. (от 0 до 20 включ.) | ±4,2 (±3) | - |
| | EC-NH ₃ -300 | от 0 до 300 (от 0 до 213) | св. 28,3 до 300 (св. 20 до 213) | - | ±15 |
| | | | от 0 до 28,3 включ. (от 0 до 20 включ.) | ±4,2 (±3) | - |
| | EC-NH ₃ -800 | от 0 до 800 (от 0 до 566) | св. 28,3 до 800 (св. 20 до 566) | - | ±15 |
| | | | от 0 до 100 включ. (от 0 до 71 включ.) | ±15 (±10,6) | - |
| | EC-NH ₃ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 710) | св. 100 до 1000 (св. 71 до 710) | - | ±15 |
| | | | от 0 до 500 включ. (от 0 до 354 включ.) | ±75 (±53,1) | - |
| | EC-NH ₃ -5000 | от 0 до 5000 (от 0 до 3540) | св. 500 до 5000 (св. 354 до 3540) | - | ±15 |
| | | | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,32 включ.) | ±75 (±53,1) | - |
| Арсин AsH ₃ | EC-AsH ₃ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 3,24) | св. 0,1 до 1 (св. 0,32 до 3,24) | - | ±15 |
| | | | от 0 до 1 включ. (от 0 до 6,6 включ.) | ±0,2 (±1,3) | - |
| Бром (Br ₂) | EC-Br ₂ -5 | от 0 до 5 (от 0 до 33,2) | св. 1 до 5 (св. 6,6 до 33,2) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 100 включ. (от 0 до 8,4 включ.) | ±10 (±0,84) | - |
| Водород (H ₂) | EC-H ₂ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 84) | св. 100 до 1000 (св. 8,4 до 84) | - | ±10 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|--|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1,1-диметилгидразин (C ₂ H ₈ N ₂) (НДМГ) | EC-C ₂ H ₈ N ₂ -0,4 | от 0 до 0,4 (от 0 до 1) | от 0 до 0,04 включ. (от 0 до 0,1 включ.) | ±0,04 (±0,025) | - |
| | | | св. 0,04 до 0,4 (св. 0,1 до 1) | - | ±25 |
| Гидразин (N ₂ H ₄) | EC-N ₂ H ₄ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,3) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,13 включ.) | ±0,03 (±0,04) | - |
| | | | св. 0,1 до 1 (св. 0,13 до 1,3) | - | ±20 |
| | EC-N ₂ H ₄ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,3) | от 0 до 0,24 включ. (от 0 до 0,3 включ.) | ±0,05 (±0,06) | - |
| | | | св. 0,24 до 1 (св. 0,3 до 1,3) | - | ±20 |
| Диоксид азота (NO ₂) | EC-NO ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 40) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 2 включ.) | ±0,2 (±0,4) | - |
| | | | св. 1 до 20 (св. 2 до 40) | - | ±20 |
| | EC-NO ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 100) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 20 включ.) | ±2 (±4) | - |
| | | | св. 10 до 50 (св. 20 до 100) | - | ±20 |
| | EC-NO ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 191) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 40 включ.) | ±4 (±8) | - |
| | | | св. 20 до 100 (св. 40 до 191) | - | ±20 |
| Диоксид серы (SO ₂) | EC-SO ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 53,3) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 191 включ.) | ±20 (±40) | - |
| | | | св. 100 до 500 (св. 191 до 956) | - | ±20 |
| | EC-SO ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 266) | от 0 до 3,8 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,76 (±2) | - |
| | | | св. 3,8 до 20 (св. 10 до 53,3) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.) | ±2 (±5,3) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|---|--|--|------------------|--------------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приичес- денной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Диэтиламин (C ₄ H ₁₁ N) | EC-SO ₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 532) | св. 10 до 100 (св. 26,6 до 266 включ.) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 50 включ. (от 0 до 133 включ.) | ±10 (±26,6) | - |
| | EC-SO ₂ -2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 5320) | св. 50 до 200 (св. 133 до 532) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 200 включ. (от 0 до 532 включ.) | ±40 (±106,5) | - |
| Диоксид хлора (ClO ₂) (по хлору Cl ₂) | EC-C ₄ H ₁₁ N-10 | от 0 до 10 (от 0 до 30) | св. 200 до 2000 (св. 532 до 5320) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 1 включ. (от 0 до 3 включ.) | ±0,2 (±0,6) | - |
| | EC-C ₄ H ₁₁ N-100 | от 0 до 100 (от 0 до 300) | св. 1 до 10 (св. 3 до 30) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 10 включ. (от 0 до 30 включ.) | ±2 (±6) | - |
| Карбонилхлор ид (фосген) COCl ₂ | EC-COCl ₂ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 2,8) | св. 10 до 100 (св. 30 до 300) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,08 (±0,2) | - |
| | EC-COCl ₂ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 4,1) | св. 0,4 до 1 (св. 1 до 2,8) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 0,12 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ±0,02 (±0,08) | - |
| Кислород (O ₂) | EC-O ₂ -30 | от 0 до 30 % | св. 0,12 до 1 (св. 0,5 до 4,1) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 2 | - | - |
| Метанол (CH ₃ OH) | EC-CH ₃ OH- 200 | от 0 до 200 (от 0 до 266,4) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 15 включ.) | ±2,3 (±3) | - |
| | | | св. 11,3 до 200 (св. 15 до 266,4) | - | ±20 |
| Метилмеркапт ан (метантиол) (CH ₃ SH) | EC-CH ₃ SH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 20) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,8 включ.) | ±0,08 (±0,16) | - |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 0,8 до 20) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--------------------------------------|-------------------------|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Моносилан (SiH ₄) | EC-SiH ₄ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 66,8) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 6,7 включ.) | ±1 (±1,3) | - |
| | | | св. 5 до 50 (св. 6,7 до 66,8) | - | ±20 |
| Озон (O ₃) | EC-O ₃ -0,25 | от 0 до 0,25 (от 0 до 0,5) | от 0 до 0,05 включ. (от 0 до 0,1 включ.) | ±0,01 (±0,02) | - |
| | | | св. 0,05 до 0,25 (св. 0,1 до 0,5) | - | ±20 |
| Оксид азота (NO) | EC-NO-25 | от 0 до 25 (от 0 до 31,2) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,8 (±1) | - |
| | | | св. 4 до 25 (св. 5 до 31,2) | - | ±20 |
| | EC-NO-250 | от 0 до 250 (от 0 до 312) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 62,4 включ.) | ±10 (±12,5) | - |
| | | | св. 50 до 250 (св. 62,4 до 312) | - | ±20 |
| | EC-NO-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1247,4) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 249,5 включ.) | ±50 (±62,4) | - |
| | | | св. 200 до 1000 (св. 249,5 до 1247,4) | - | ±20 |
| Монооксид углерода (CO) | EC-CO-200 | от 0 до 200 (от 0 до 232,9) | от 0 до 17,2 включ. (от 0 до 20 включ.) | ±1,72 (±2) | - |
| | | | св. 17,2 до 200 (св. 20 до 232,9) | - | ±10 |
| | EC-CO-500 | от 0 до 500 (от 0 до 582,2) | от 0 до 40 включ. (от 0 до 46,6 включ.) | ±4 (±4,6) | - |
| | | | св. 40 до 500 (св. 46,6 до 582,2) | - | ±10 |
| | EC-CO-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1164,4) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 116,4 включ.) | ±10 (±11,6) | - |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 116,4 до 1164,4) | - | ±10 |
| | EC-CO-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 2328,8) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 116,4 включ.) | ±10 (±11,6) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--------------------------------------|--------------------------|--|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Сероводород (H ₂ S) | EC-CO-5000 | от 0 до 5000 (от 0 до 5822) | св. 100 до 2000 (св. 116,4 до 2328,8) | - | ±10 |
| | | | от 0 до 1000 включ. (от 0 до 1164,4 включ.) | ±100 (±116,4) | - |
| | | | св. 1000 до 5000 (св. 1164,4 до 5822) | - | ±10 |
| Сероводород (H ₂ S) | EC-H ₂ S-7,1 | от 0 до 7,1 (от 0 до 10) | от 0 до 2,1 включ. (от 0 до 3 включ.) | ±0,42 (±0,6) | - |
| | | | св. 2,1 до 7,1 (св. 3 до 10) | - | ±20 |
| | EC-H ₂ S-17,6 | от 0 до 17,6 (от 0 до 25) | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±1,42 (±2) | - |
| | | | св. 7,1 до 17,6 (св. 10 до 25) | - | ±20 |
| | EC-H ₂ S-30 | от 0 до 30 (от 0 до 42,5) | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±1,42 (±2) | - |
| | | | св. 7,1 до 30 (св. 10 до 42,5) | - | ±20 |
| | EC-H ₂ S-50 | от 0 до 50 (от 0 до 70,8) | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±1,42 (±2) | - |
| | | | св. 7,1 до 50 (св. 10 до 70,8) | - | ±20 |
| | EC-H ₂ S-100 | от 0 до 100 (от 0 до 141,7) | от 0 до 7,1 включ. от 0 до 10 включ. | ±1,42 (±2) | - |
| | | | св. 7,1 до 100 (св. 10 до 141,7) | - | ±20 |
| | EC-H ₂ S-200 | от 0 до 200 (от 0 до 283,3) | от 0 до 7,1 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±1,42 (±2) | - |
| | | | св. 7,1 до 200 (св. 10 до 283,3) | - | ±20 |
| | EC-H ₂ S-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 2833,1) | от 0 до 14,2 включ. (от 0 до 20 включ.) | ±2,84 (±4) | - |
| | | | св. 14,2 до 2000 (св. 20 до 2833,1) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | | |
|--|--|---|--|--------------------------------|-------------------------------|-----|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Сероуглерод (CS ₂) | EC-CS ₂ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 316,5) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 31,6 включ.) | ±2 (±6,32) | - | |
| | | | св. 10 до 100 (св. 31,6 до 316,5) | - | ±20 | |
| Синильная кислота (цианистый водород) | EC-HCN-1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,1) | - | - | ±20 | |
| | | от 0 до 30 (от 0 до 33,7) | от 0 до 0,27 включ. (от 0 до 0,3 включ.) | ±0,05 (±0,06) | - | |
| Уксусная кислота (C ₂ H ₄ O ₂) | EC-C ₂ H ₄ O ₂ -100 | | св. 0,27 до 30 (св. 0,3 до 33,7) | - | ±20 | |
| | от 0 до 100 (от 0 до 250) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,4 (±1) | - | | |
| Формальдегид (CH ₂ O) | | EC-CH ₂ O-10 | | св. 2 до 100 (св. 5 до 250) | - | ±20 |
| | от 0 до 10 (от 0 до 12,5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ±0,08 (±0,1) | - | | |
| Фосфин (PH ₃) | EC-PH ₃ -5 | от 0 до 5 (от 0 до 7,1) | св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,5) | - | ±20 | |
| | | | от 0 до 200 включ. (от 0 до 250 включ.) | ±40 (±50) | - | |
| | EC-PH ₃ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 14) | св. 200 до 1000 (св. 250 до 1248,2) | - | ±20 | |
| | | | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,14 включ.) | ±0,02 (±0,03) | - | |
| | EC-PH ₃ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 28,3) | св. 0,1 до 5 (св. 0,14 до 7,1) | - | ±20 | |
| | | | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,14 включ.) | ±0,02 (±0,03) | - | |
| | | | св. 0,1 до 10 (св. 0,14 до 14) | - | ±20 | |
| | | | от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,1 включ.) | ±1 (±1,4) | - | |
| | | | св. 5 до 20 (св. 7 до 28,3) | - | ±20 | |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--------------------------------------|-------------------------|--|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Фтор (F ₂) | EC-F ₂ -1 | от 0 до 1 (от 0 до 1,6) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,16 включ.) | ±0,02 (±0,03) | - |
| | | | св. 0,1 до 1 (св. 0,16 до 1,6) | - | ±20 |
| Фтороводород (HF) | EC-HF-5 | от 0 до 5 (от 0 до 4,2) | - | - | ±15 |
| | EC-HF-10 | от 0 до 10 (от 0 до 8,5) | от 0 до 0,6 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ±0,12 (±0,1) | - |
| | | | св. 0,6 до 10 (св. 0,5 до 8,3) | - | ±20 |
| | EC-Cl ₂ -3,4 | от 0 до 3,4 (от 0 до 10) | от 0 до 0,34 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,068 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,34 до 3,4 (св. 1 до 10) | - | ±20 |
| Хлор (Cl ₂) | EC-Cl ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 29,5) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 2,95 включ.) | ±0,2 (±0,59) | - |
| | | | св. 1 до 10 (св. 2,95 до 29,5) | - | ±20 |
| | EC-Cl ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 59) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 14,7 включ.) | ±1 (±2,9) | - |
| | | | св. 5 до 20 (св. 14,7 до 59) | - | ±20 |
| | EC-Cl ₂ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 147,4) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 29,5 включ.) | ±2 (±5,9) | - |
| | | | св. 10 до 50 (св. 29,5 до 147,4) | - | ±20 |
| Хлороводород (HCl) | EC-HCl-13,2 | от 0 до 13,2 (от 0 до 20) | от 0 до 3,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,66 (±1) | - |
| | | | св. 3,3 до 13,2 (св. 5 до 20) | - | ±20 |
| | EC-HCl-20 | от 0 до 20 (от 0 до 30,3) | от 0 до 3,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,66 (±1) | - |
| | | | св. 3,3 до 20 (св. 5 до 30,3) | - | ±20 |
| | EC-HCl-30 | от 0 до 30 (от 0 до 45,5) | от 0 до 3,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,66 (±1) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|--|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | св. 3,3 до 30 (св. 5 до 45,5) | - | ±20 | - |
| | EC-HCl-200 | от 0 до 200 (от 0 до 303,1) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 30,3 включ.) | ±4 (±6,1) | - |
| Этанол (C ₂ H ₅ OH) | EC-C ₂ H ₅ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 383) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 95,8 включ.) | ±10 (±19,2) | - |
| | | | св. 50 до 200 (св. 95,8 до 383) | - | ±20 |
| | EC-C ₂ H ₅ OH-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 3830) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 383 включ.) | ±40 (±76,6) | - |
| | | | св. 200 до 2000 (св. 383 до 3830) | - | ±20 |
| Этилен (C ₂ H ₄) | EC-C ₂ H ₄ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 11,7) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 5,8 включ.) | ±1 (±1,2) | - |
| | | | св. 5 до 10 (св. 5,8 до 11,7) | - | ±20 |
| | EC-C ₂ H ₄ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 233,2) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 11,7 включ.) | ±2 (±2,3) | - |
| | | | св. 10 до 200 (св. 11,7 до 233,2) | - | ±20 |
| | EC-C ₂ H ₄ -1500 | от 0 до 1500 (от 0 до 1749,3) | от 0 до 250 включ. (от 0 до 291,6 включ.) | ±50 (±58,3) | - |
| | | | св. 250 до 1500 (св. 291,6 до 1749,3) | - | ±20 |
| Этиленоксид (C ₂ H ₄ O) | EC-C ₂ H ₄ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 18,3) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,7 включ.) | ±0,2 (±0,4) | - |
| | | | св. 2 до 10 (св. 3,7 до 18,3) | - | ±10 |
| | EC-C ₂ H ₄ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 183) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 91,6 включ.) | ±5 (±9,2) | - |
| | | | св. 50 до 100 (св. 91,6 до 183,1) | - | ±10 |
| | EC-C ₂ H ₄ O-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 1830) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 183,1 включ.) | ±10 (±18,3) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|--|--|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемной доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | св. 100 до 1000 (св. 183 до 1830) | - | ±10 | - |
| Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH) | EC-C ₂ H ₅ SH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 28,5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,08 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 1 до 25,8) | - | ±20 |
| | EC-C ₂ H ₅ SH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 516,6) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 129,1 включ.) | ±10 (±25,8) | - |
| | | | св. 50 до 200 (св. 129,1 до 516,6) | - | ±10 |
| Токсичные и горючие газы, определяемые PID сенсорами | | | | | |
| Акриловая кислота (C ₃ H ₄ O ₂) | PID-C ₃ H ₄ O ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 30) | от 0 до 1,67 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,3 (±0,9) | - |
| | | | св. 1,67 до 10 (св. 5 до 30) | - | ±20 |
| | PID-C ₃ H ₄ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 60) | от 0 до 3 включ. (от 0 до 15 включ.) | ±0,6 (±3) | - |
| | | | св. 3 до 20 (св. 5 до 60) | - | ±20 |
| Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N) | PID-C ₃ H ₃ N-0,7 | от 0 до 0,7 (от 0 до 1,5) | от 0 до 0,23 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ±0,05 (±0,1) | - |
| | | | св. 0,23 до 0,7 (св. 0,5 до 1,5) | - | ±20 |
| | PID-C ₃ H ₃ N-20 | от 0 до 20 (от 0 до 44,1) | от 0 до 0,7 включ. (от 0 до 1,5 включ.) | ±0,14 (±0,3) | - |
| | | | св. 0,7 до 20 (св. 0,5 до 44,1) | - | ±20 |
| Ацетонитрил C ₂ H ₃ N | PID-C ₂ H ₃ N-10 | от 0 до 10 (от 0 до 17,1) | от 0 до 6 включ. (от 0 до 10,2 включ.) | ±0,6 (±1,1) | - |
| | | | св. 6 до 10 (св. 10,2 до 17,1) | - | ±20 |
| Ацетальдегид (CH ₃ CHO) | PID-CH ₃ CHO-100 | от 0 до 100 (от 0 до 183,1) | от 0 до 3 включ. (от 0 до 5,5 включ.) | ±0,6 (±1,1) | - |
| | | | св. 3 до 100 (св. 5,5 до 183,1) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|--|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ацетилен (C ₂ H ₂) | PID-C ₂ H ₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 233,2) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 58,3 включ.) | ±10 (±11,7) | - |
| | | | св. 50 до 200 (св. 58,3 до 233,2) | - | ±20 |
| | PID-C ₂ H ₂ - 277,2 | от 0 до 277,2 (от 0 до 300) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 58,3 включ.) | ±10 (±11,7) | - |
| | | | св. 50 до 277,2 (св. 58,3 до 300) | - | ±20 |
| 2-пропанон (ацетон) (C ₃ H ₆ O) | PID-C ₃ H ₆ O- 200 | от 0 до 200 (от 0 до 483) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 121 включ.) | ±10 (±24) | - |
| | | | св. 50 до 200 (св. 121 до 483) | - | ±20 |
| | PID-C ₃ H ₆ O- 1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 2414) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 241 включ.) | ±20 (±48) | - |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 241 до 2414) | - | ±20 |
| Аммиак (NH ₃) | PID-NH ₃ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 71) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 14,2 включ.) | ±10 (±11,7) | - |
| | | | св. 20 до 100 (св. 14,2 до 71) | - | ±20 |
| | PID-NH ₃ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 710) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 71 включ.) | ±10 (±11,7) | - |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 71 до 710) | - | ±20 |
| Бром (Br ₂) | PID-Br ₂ -2 | от 0 до 2 (от 0 до 13,3) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 1,33 включ.) | ±10 (±24) | - |
| | | | св. 0,2 до 2 (св. 1,33 до 13,3) | - | ±20 |
| Бензол (C ₆ H ₆) | PID-C ₆ H ₆ -4,5 | от 0 до 4,5 (от 0 до 15) | от 0 до 1,5 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,3 (±1) | - |
| | | | св. 1,5 до 4,5 (св. 5 до 15) | - | ±20 |
| | PID-C ₆ H ₆ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 65) | от 0 до 4,6 включ. (от 0 до 15 включ.) | ±0,9 (±3) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|---|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | св. 4,6 до 20 (св. 15 до 65) | - | ±20 | - |
| | PID-C ₆ H ₆ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 65) | - | - | ±20 |
| | PID-C ₆ H ₆ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 325) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 32,5 включ.) | ±2 (±6,5) | - |
| | | | св. 10 до 100 (св. 32,5 до 325) | - | ±20 |
| | PID-C ₆ H ₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 650) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 325 включ.) | ±20 (±65) | - |
| | | | св. 100 до 200 (св. 325 до 650) | - | ±20 |
| 1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆) | PID-C ₄ H ₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 450) | от 0 до 44,5 включ. (от 0 до 100 включ.) | ±8,9 (±20) | - |
| | | | св. 44,5 до 200 (св. 100 до 450) | - | ±20 |
| Бутанол (н- бутанол) (C ₄ H ₉ OH) | PID-C ₄ H ₉ OH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 30,8) | от 0 до 3,2 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,64 (±2) | - |
| | | | св. 3,2 до 10 (св. 10 до 30,8) | - | ±20 |
| | PID-C ₄ H ₉ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 620) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 31 включ.) | ±2 (±6,2) | - |
| | | | св. 10 до 200 (св. 31 до 620) | - | ±20 |
| Бутилацетат (C ₈ H ₁₂ O ₂) | PID-C ₆ H ₁₂ O ₂ -41,6 | от 0 до 41,6 (от 0 до 200) | от 0 до 10,4 включ. (от 0 до 50 включ.) | ±2,1 (±10) | - |
| | | | св. 10,4 до 41,6 (св. 50 до 200) | - | ±20 |
| | PID-C ₄ H ₈ O-200 | от 0 до 200 (от 0 до 965,7) | от 0 до 41,6 включ. (от 0 до 200 включ.) | ±8,3 (±40) | - |
| | | | св. 41,6 до 200 (св. 200 до 965,7) | - | ±20 |
| Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl) | PID-C ₂ H ₃ Cl-2 | от 0 до 2 (от 0 до 5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,08 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,4 до 2 (св. 1 до 5) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|--|---|--|------------------|----------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Гексан (н- гексан) (C ₆ H ₁₄) | PID-C ₂ H ₅ Cl-10 | от 0 до 10 (от 0 до 26) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,4 (±1) | - |
| | | | св. 2 до 10 (св. 5 до 26) | - | ±20 |
| | PID-C ₂ H ₅ Cl-100 | от 0 до 100 (от 0 до 260) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 26 включ.) | ±2 (±5,2) | - |
| | | | св. 10 до 100 (св. 26 до 260) | - | ±20 |
| Гексафторбутадиен (C ₄ F ₆) | PID-C ₆ H ₁₄ -150 | от 0 до 150 (от 0 до 537) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 36 включ.) | ±2 (±7,2) | - |
| | | | св. 10 до 150 (св. 36 до 537) | - | ±20 |
| | PID-C ₆ H ₁₄ -251 | от 0 до 251 (от 0 до 900) | от 0 до 83,7 включ. (от 0 до 300 включ.) | ±16,7 (±60) | - |
| | | | св. 83,7 до 251 (св. 300 до 900) | - | ±20 |
| Гептан (н- гептан) (C ₇ H ₁₆) | PID-C ₄ F ₆ -3 | от 0 до 3 (от 0 до 20) | от 0 до 0,7 включ. (от 0 до 4,7 включ.) | ±0,14 (±0,9) | - |
| | | | св. 0,7 до 3 (св. 4,7 до 20) | - | ±20 |
| | PID-C ₇ H ₁₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 900) | от 0 до 73 включ. (от 0 до 300 включ.) | ±7,3 (±30) | - |
| | | | св. 73 до 200 (св. 300 до 900) | - | ±10 |
| Гидразин (N ₂ H ₄) | PID-N ₂ H ₄ -60 | от 0 до 60 (от 0 до 78) | от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,13 включ.) | ±0,5 (±0,65) | - |
| | | | св. 0,1 до 60 (св. 0,13 до 78) | - | ±20 |
| Диметиламин (C ₂ H ₇ N) | PID-C ₂ H ₇ N-30 | от 0 до 30 (от 0 до 56,2) | от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,1 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,5 до 30 (св. 1 до 56,2) | - | ±20 |
| 1,2- Диметилбензо- л (о-ксилол) (о-C ₈ H ₁₀) | PID-o-C ₈ H ₁₀ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 88,3) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 22,1 включ.) | ±1 (±4,4) | - |
| | | | св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|---|--|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1,3-диметилбензол (m-ксилол) (m-C ₈ H ₁₀) | PID-o-C ₈ H ₁₀ -34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ±2,3 (±10) | - |
| | | | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | - | ±20 |
| | PID-o-C ₈ H ₁₀ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 882,7) | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ±6,8 (±30) | - |
| | | | св. 34 до 200 (св. 150 до 882,7) | - | ±20 |
| 1,4-диметилбензол (p-ксилол) (p-C ₈ H ₁₀) | PID-m-C ₈ H ₁₀ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 88,3) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 22,1 включ.) | ±1 (±4,4) | - |
| | | | св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3) | - | ±20 |
| | PID-m-C ₈ H ₁₀ -34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ±2,3 (±10) | - |
| | | | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | - | ±20 |
| | PID-m-C ₈ H ₁₀ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 882,7) | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ±6,8 (±30) | - |
| | | | св. 34 до 200 (св. 150 до 882,7) | - | ±20 |
| | PID-p-C ₈ H ₁₀ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 88,3) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 22,1 включ.) | ±1 (±4,4) | - |
| | | | св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3) | - | ±20 |
| Диметилэтаноламин | PID-C ₄ H ₁₁ NO-111,2 | от 0 до 111,2 (от 0 до 56,2) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,26 (±1) | - |
| | | | от 0 до 1,3 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,26 (±1) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|--|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| (C ₄ H ₁₁ NO) – по изобутилену (i-C ₄ H ₈) | | св. 1,3 до 111,2 (св. 5 до 56,2) | - | ±20 | - |
| N,N-диметилацетамид (C ₄ H ₉ NO) – по изобутилену (i-C ₄ H ₈) | PID-C ₄ H ₉ NO-10 | от 0 до 10 (от 0 до 36,2) | от 0 до 0,8 включ. (от 0 до 2,9 включ.) | ±0,26 (±1) | - |
| | | | св. 0,8 до 10 (св. 2,9 до 36,2) | - | ±20 |
| Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O) | PID-C ₂ H ₆ O-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 3830) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 383 включ.) | ±40 (±76,6) | - |
| | | | св. 200 до 2000 (св. 383 до 3830) | - | ±20 |
| Диметилдисульфид (C ₂ H ₆ S ₂) | PID-C ₂ H ₆ S ₂ -4 | от 0 до 4 (от 0 до 15) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1,5 включ.) | ±0,08 (±0,3) | - |
| | | | св. 0,4 до 4 (св. 1,5 до 15) | - | ±20 |
| Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S) | PID-C ₂ H ₆ S-100 | от 0 до 100 (от 0 до 246) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 24,6 включ.) | ±2 (±4,9) | - |
| | | | св. 10 до 100 (св. 24,6 до 246) | - | ±20 |
| Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S) | PID-C ₂ H ₆ S-122 | от 0 до 122 (от 0 до 300) | от 0 до 20,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ±4 (±10) | - |
| | | | св. 20,3 до 122 (св. 50 до 300) | - | ±20 |
| 1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂) | PID-C ₂ H ₄ Cl ₂ -7,3 | от 0 до 7,3 (от 0 до 30) | от 0 до 2,4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,48 (±2) | - |
| | | | св. 2,4 до 7,3 (св. 10 до 30) | - | ±20 |
| | PID-C ₂ H ₄ Cl ₂ -40 | от 0 до 40 (от 0 до 164,6) | от 0 до 7,3 включ. (от 0 до 30 включ.) | ±1,46 (±6) | - |
| | | | св. 7,3 до 40 (св. 30 до 164,6) | - | ±20 |
| Дизтиламин (C ₄ H ₁₁ N) | PID-C ₄ H ₁₁ N-20 | от 0 до 20 (от 0 до 60) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 3 включ.) | ±0,2 (±0,6) | - |
| | | | св. 1 до 20 (св. 3 до 60) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|--|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Изобутан (i-C ₄ H ₁₀) | PID-i-C ₄ H ₁₀ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 483) | от 0 до 124 включ. (от 0 до 300 включ.) | ±24,8 (±60) | - |
| | | | св. 124 до 200 (св. 300 до 483) | - | ±20 |
| | PID-i-C ₄ H ₈ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 47) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 4,7 включ.) | ±0,4 (±0,93) | - |
| | | | св. 2 до 20 (св. 4,7 до 47) | - | ±20 |
| | PID-i-C ₄ H ₈ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 466) | от 0 до 42,9 включ. (от 0 до 100 включ.) | ±8,6 (±20) | - |
| | | | св. 42,9 до 200 (св. 100 до 466) | - | ±20 |
| | PID-i-C ₄ H ₈ -2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 4660) | от 0 до 200 включ. (от 0 до 466 включ.) | ±40 (±93) | - |
| | | | св. 200 до 2000 (св. 466 до 4660) | - | ±20 |
| | PID-i-C ₄ H ₈ -5000 | от 0 до 5000 (от 0 до 11662) | от 0 до 500 включ. (от 0 до 1166,2 включ.) | ±100 (±233,2) | - |
| | | | св. 500 до 5000 (св. 1166,2 до 11662) | - | ±20 |
| ЛОС по изобутилену (Изобутилен (i-C ₄ H ₈)) | PID-i-C ₄ H ₈ -10000 | от 0 до 10000 (от 0 до 23324) | от 0 до 1000 включ. (от 0 до 2332,4 включ.) | ±200 (±466,4) | - |
| | | | св. 1000 до 10000 (св. 2332,4 до 23324) | - | ±20 |
| | PID-C ₄ H ₁₀ O-60 | от 0 до 60 (от 0 до 184,9) | от 0 до 3,2 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,64 (±2) | - |
| | | | св. 3,2 до 60 (св. 10 до 184,9) | - | ±20 |
| Изобутиловый спирт (C ₄ H ₁₀ O) | PID-C ₃ H ₇ OH-20 | от 0 до 20 (от 0 до 50) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,8 (±2) | - |
| | | | св. 4 до 20 (св. 10 до 50) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|--|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Метанол (CH ₃ OH) | PID-C ₃ H ₇ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 500) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 50 включ.) | ±4 (±10) | - |
| | | | св. 20 до 200 (св. 50 до 500) | - | ±20 |
| | PID-CH ₃ OH-11,4 | от 0 до 11,4 (от 0 до 15) | от 0 до 3,8 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,8 (±1) | - |
| | | | св. 3,8 до 11,4 (св. 5 до 15) | - | ±20 |
| | PID-CH ₃ OH-20 | от 0 до 20 (от 0 до 26,6) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 5,3 включ.) | ±0,8 (±1,1) | - |
| | | | св. 4 до 20 (св. 5,3 до 26,6) | - | ±20 |
| | PID-CH ₃ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 266,4) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 15 включ.) | ±2,3 (±3) | - |
| | | | св. 11,3 до 200 (св. 15 до 266,4) | - | ±20 |
| | PID-C ₃ H ₆ O ₂ -1400 | от 0 до 1400 (от 0 до 4311) | от 0 до 32,5 включ. (от 0 до 100 включ.) | ±6,5 (±20) | - |
| | | | св. 32,5 до 1400 (св. 100 до 4311) | - | ±20 |
| Метилдиэтаноламин (CH ₃ N(C ₂ H ₅ O ₂ H) ₂) | PID-C ₅ H ₁₃ NO ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 50) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,2 (±1) | - |
| | | | св. 1 до 10 (св. 5 до 50) | - | ±20 |
| Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O) | PID-C ₅ H ₁₂ O-100 | от 0 до 100 (от 0 до 366,4) | от 0 до 27,3 включ. (от 0 до 100 включ.) | ±5,5 (±20) | - |
| | | | св. 27,3 до 100 (св. 100 до 366,4) | - | ±20 |
| Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH) | PID-CH ₃ SH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 400) | от 0 до 50 включ. (от 0 до 100 включ.) | ±10 (±20) | - |
| | | | св. 50 до 200 (св. 100 до 400) | - | ±20 |
| Монометиламин (CH ₃ N) | PID-CH ₃ N-100 | от 0 до 30 (от 0 до 38,7) | от 0 до 0,8 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,16 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,8 до 30 (св. 1 до 38,7) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|--|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2-метилпропан (изобутан) i-C ₄ H ₁₀ | PID-i-C ₄ H ₁₀ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 2417) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 241 включ.) | ±0,16 (±0,2) | - |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 241 до 2417) | - | ±20 |
| Моноэтаноламин (C ₂ H ₅ NO) | PID-C ₂ H ₅ NO-6 | от 0 до 6 (от 0 до 15,2) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ±0,04 (±0,1) | - |
| | | | св. 0,2 до 6 (св. 0,5 до 15,2) | - | ±20 |
| | PID-C ₂ H ₅ NO-60 | от 0 до 60 (от 0 до 152,4) | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ±0,04 (±0,1) | - |
| | | | св. 0,2 до 60 (св. 0,5 до 152,4) | - | ±20 |
| Муравьиная кислота (CH ₃ O ₂) | PID-CH ₃ O ₂ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 19,1) | от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 0,96 включ.) | ±0,04 (±0,1) | - |
| | | | св. 0,5 до 10 (св. 0,96 до 19,1) | - | ±20 |
| Нафталин (C ₁₀ H ₈) | PID-C ₁₀ H ₈ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 53,3) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 20 включ.) | ±0,8 (±4,3) | - |
| | | | св. 4 до 10 (св. 20 до 53,3) | - | ±20 |
| Октан (н- октан) (C ₈ H ₁₈) | PID-C ₈ H ₁₈ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 950) | от 0 до 63,2 включ. (от 0 до 300 включ.) | ±2 (±9,3) | - |
| | | | св. 63,2 до 200 (св. 300 до 950) | - | ±20 |
| Пары Нефтепродуктов ⁵⁾ (по пропану C ₃ H ₈) | PID-ПН-3500 | (от 0 до 3500) | (от 0 до 300 включ.) | (±60) | - |
| | | | (св. 300 до 3500) | - | ±20 |
| Пропанол-1 (пропиловый спирт) (C ₃ H ₇ OH) | PID-C ₃ H ₇ OH-12 | от 0 до 12 (от 0 до 30) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,8 (±2) | - |
| | | | св. 4 до 12 (св. 10 до 30) | - | ±20 |
| | PID-C ₃ H ₇ OH-100 | от 0 до 100 (от 0 до 250) | от 0 до 12 включ. (от 0 до 30 включ.) | ±2,4 (±6) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|--|--|--|------------------|----------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приращенной, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Пропилен (C ₃ H ₆) | PID-C ₃ H ₆ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 350) | св. 12 до 100 (св. 30 до 250) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 60 включ. (от 0 до 105 включ.) | ±12 (±5) | - |
| | PID-C ₃ H ₆ -500 | от 0 до 500 (от 0 до 874,7) | св. 60 до 200 (св. 105 до 350) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 170 включ. (от 0 до 300 включ.) | ±34 (±60) | - |
| Пропиленокси ^д (C ₃ H ₆ O) | PID-C ₃ H ₆ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 24,1) | св. 170 до 500 (св. 300 до 874,7) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,08 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 1 до 24,1) | - | ±20 |
| n- Пропилацетат (C ₅ H ₁₀ O ₂) | PID-C ₅ H ₁₀ O ₂ - 60 | от 0 до 60 (от 0 до 215) | от 0 до 6 включ. (от 0 до 21,5 включ.) | ±1,2 (±5,4) | - |
| | | | св. 6 до 60 (св. 21,5 до 215) | - | ±20 |
| | PID-C ₅ H ₁₀ O ₂ - 600 | от 0 до 600 (от 0 до 2150) | от 0 до 60 включ. (от 0 до 215 включ.) | ±12 (±43) | - |
| | | | св. 60 до 600 (св. 215 до 2150) | - | ±20 |
| Сероуглерод (CS ₂) | PID-CS ₂ -3,2 | от 0 до 3,2 (от 0 до 10) | от 0 до 0,95 включ. (от 0 до 3 включ.) | ±0,2 (±0,6) | - |
| | | | св. 0,95 до 3,2 (св. 3 до 10) | - | ±20 |
| | PID-CS ₂ -28 | от 0 до 28 (от 0 до 88,6) | от 0 до 3,16 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,63 (±2) | - |
| | | | св. 3,16 до 28 (св. 10 до 88,6) | - | ±20 |
| Стирол (C ₈ H ₈) | PID-C ₈ H ₈ -6,9 | от 0 до 6,9 (от 0 до 30) | от 0 до 2,3 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,46 (±2) | - |
| | | | св. 2,3 до 6,9 (св. 10 до 30) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|---|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Парафин (C _n H _{2n+2}) | PID-C _n H _{2n} -20 | от 0 до 20 (от 0 до 86,6) | от 0 до 7 включ. (от 0 до 30,3 включ.) | ±0,5 (±2,16) | - |
| | | | св. 7 до 20 (св. 30,3 до 86,6) | - | ±10 |
| | PID-C _n H _{2n} -200 | от 0 до 200 (от 0 до 866) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 433 включ.) | ±10 (±43,3) | - |
| | | | св. 100 до 200 (св. 433 до 866) | - | ±10 |
| Тетрафторэтилен (C ₂ F ₄) – по изобутилену (i-C ₄ H ₉) | PID-C ₂ F ₄ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 83,2) | от 0 до 7,2 включ. (от 0 до 30 включ.) | ±1,44 (±3,7) | - |
| | | | св. 7,2 до 20 (св. 30 до 83,2) | - | ±20 |
| Тетрахлорэтилен (C ₂ Cl ₄) | PID-C ₂ Cl ₄ -4,4 | от 0 до 4,4 (от 0 до 30) | от 0 до 1,45 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,29 (±2) | - |
| | | | св. 1,45 до 4,4 (св. 10 до 30) | - | ±20 |
| | PID-C ₂ Cl ₄ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 68,9) | от 0 до 4,35 включ. (от 0 до 30 включ.) | ±0,87 (±6) | - |
| | | | св. 4,35 до 10 (св. 30 до 68,9) | - | ±20 |
| Тетразтилортосиликат (TEOS) C ₈ H ₂₀ O ₄ Si | PID-C ₈ H ₂₀ O ₄ Si-10 | от 0 до 10 (от 0 до 86,6) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 17,3 включ.) | ±1,44 (±3,7) | - |
| | | | св. 2 до 10 (св. 17,3 до 86,6) | - | ±20 |
| Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃) | PID-C ₂ HCl ₃ -5,5 | от 0 до 5,5 (от 0 до 30) | от 0 до 1,8 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,36 (±2) | - |
| | | | св. 1,8 до 5,5 (св. 10 до 30) | - | ±20 |
| | PID-C ₂ HCl ₃ -12 | от 0 до 12 (от 0 до 65,5) | от 0 до 5,5 включ. (от 0 до 30 включ.) | ±1,1 (±6) | - |
| | | | св. 5,5 до 12 (св. 30 до 65,5) | - | ±20 |
| Толуол (метилбензол) (C ₆ H ₅ CH ₃) | PID-C ₇ H ₈ -39,2 | от 0 до 39,2 (от 0 до 150) | от 0 до 13 включ. (от 0 до 50 включ.) | ±1,3 (±5) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|--|--|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Уксусная кислота (C ₂ H ₄ O ₂) | PID-C ₇ H ₈ -80 | от 0 до 80 (от 0 до 306,4) | св. 13 до 39,2 (св. 50 до 150) | - | ±10 |
| | | | от 0 до 40 включ. (от 0 до 153,2 включ.) | ±4 (±15,3) | - |
| | | | св. 40 до 80 (св. 153,2 до 306,4) | - | ±10 |
| 2-фенилпропан (изопропилбензол, кумол) (i- C ₉ H ₁₂) | PID-C ₂ H ₄ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 50) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,4 (±1) | - |
| | св. 2 до 20 (св. 5 до 50) | | - | ±20 | |
| | PID-i-C ₉ H ₁₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 500) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,4 (±1) | - |
| | | | св. 2 до 200 (св. 5 до 500) | - | ±20 |
| Фенол (C ₆ H ₅ OH) | PID-i-C ₉ H ₁₂ -30 | от 0 до 30 (от 0 до 150) | от 0 до 10 включ. (от 0 до 50 включ.) | ±2 (±10) | - |
| | | | св. 10 до 30 (св. 50 до 150) | - | ±20 |
| | PID-i-C ₉ H ₁₂ -300 | от 0 до 300 (от 0 до 1500) | от 0 до 30 включ. (от 0 до 150 включ.) | ±6 (±30) | - |
| | | | св. 30 до 300 (св. 50 до 1500) | - | ±20 |
| | PID-C ₆ H ₅ OH-0,25 | от 0 до 0,25 (от 0 до 1) | от 0 до 0,07 включ. (от 0 до 0,3 включ.) | ±0,015 (±0,06) | - |
| | | | св. 0,07 до 0,25 (св. 0,3 до 1) | - | ±20 |
| | PID-C ₆ H ₅ OH-2 | от 0 до 2 (от 0 до 8) | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,05 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,25 до 2 (св. 1 до 8) | - | ±20 |
| | PID-C ₆ H ₅ OH-15 | от 0 до 15 (от 0 до 58,7) | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,05 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,25 до 15 (св. 1 до 58,7) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|--|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) (C ₄ H ₂ O ₃) | PID-C ₆ H ₅ OH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 800) | от 0 до 20 включ. (от 0 до 80 включ.) | ±4 (±16) | - |
| | | | св. 20 до 200 (св. 80 до 800) | - | ±20 |
| Формальдегид (CH ₂ O) | PID-C ₄ H ₂ O ₃ -4 | от 0 до 4 (от 0 до 16) | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,05 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,25 до 4 (св. 1 до 16) | - | ±20 |
| Фосфин (PH ₃) | PID-PH ₃ -10 | от 0 до 10 (от 0 до 12,5) | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ±0,05 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,5) | - | ±20 |
| Фурфуриловый спирт (CsH ₆ O ₂) | PID-C ₅ H ₆ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 81,6) | от 0 до 1 включ. (от 0 до 1,4 включ.) | ±0,05 (±0,2) | - |
| | | | св. 1 до 10 (св. 1,4 до 14,1) | - | ±20 |
| Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl) | PID-C ₆ H ₅ Cl-10,7 | от 0 до 10,7 (от 0 до 100) | от 0 до 0,12 включ. (от 0 до 0,5 включ.) | ±0,02 (±0,08) | - |
| | | | св. 0,12 до 20 (св. 0,5 до 81,6) | - | ±20 |
| Хлористый бензил (C ₇ H ₇ Cl) | PID-C ₆ H ₅ Cl-200 | от 0 до 200 (от 0 до 935,8) | от 0 до 5,35 включ. (от 0 до 50 включ.) | ±2,15 (±10) | - |
| | | | св. 5,35 до 10,7 (св. 50 до 100) | - | ±20 |
| Циклогексан (C ₆ H ₁₂) | PID-C ₆ H ₁₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 700) | от 0 до 21,4 включ. (от 0 до 100 включ.) | ±4,3 (±20) | - |
| | | | св. 21,4 до 200 (св. 100 до 935,8) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 1,1 включ.) | ±0,04 (±0,2) | - |
| | | | св. 0,2 до 2 (св. 1,1 до 10,5) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 50 включ. (от 0 до 175 включ.) | ±5 (±6) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|--|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Этихлоргидрин (C ₃ H ₅ ClO) | PID-C ₃ H ₅ ClO-0,5 | от 0 до 0,5 (от 0 до 2) | св. 50 до 200 (св. 175 до 700) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,05 (±0,2) | - |
| | PID-C ₃ H ₅ ClO-10 | от 0 до 10 (от 0 до 40) | св. 0,25 до 0,5 (св. 1 до 2) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 2 включ.) | ±0,1 (±0,4) | - |
| Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH) | PID-C ₂ H ₅ OH-20 | от 0 до 20 (от 0 до 38,3) | св. 0,5 до 10 (св. 2 до 40) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 2 включ. (от 0 до 3,8 включ.) | ±0,4 (±0,8) | - |
| | PID-C ₂ H ₅ OH-Hs-10 | от 0 до 10 (от 0 до 36,7) | св. 2 до 20 (св. 3,8 до 38,3) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 1,2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,24 (±1) | - |
| Этилакрилат (C ₃ H ₆ O ₂) | PID-CH ₂ CHCOOC ₂ Hs-20 | от 0 до 20 (от 0 до 73,3) | св. 1,2 до 10 (св. 5 до 36,7) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 4 включ. (от 0 до 15 включ.) | ±0,8 (±3) | - |
| | PID-CH ₂ CHCOOC ₂ Hs-10 | от 0 до 10 (от 0 до 36,7) | св. 4 до 20 (св. 15 до 73,3) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 1,2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,24 (±1) | - |
| Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂) | PID-C ₄ H ₈ O ₂ -54,6 | от 0 до 54,6 (от 0 до 200) | от 0 до 13,6 включ. (от 0 до 50 включ.) | ±2,7 (±10) | - |
| | | | св. 13,6 до 54,6 (св. 50 до 200) | - | ±20 |
| | PID-C ₄ H ₈ O ₂ -200 | от 0 до 200 (от 0 до 732,5) | от 0 до 54,6 включ. (от 0 до 200 включ.) | ±10,9 (±40) | - |
| | | | св. 54,6 до 200 (св. 200 до 732,5) | - | ±20 |
| Этилбензол (C ₈ H ₁₀) | PID-C ₈ H ₁₀ -34 | от 0 до 34 (от 0 до 150) | от 0 до 11,3 включ. (от 0 до 50 включ.) | ±2,3 (±10) | - |
| | | | св. 11,3 до 34 (св. 50 до 150) | - | ±20 |
| | PID-C ₈ H ₁₀ -100 | от 0 до 100 (от 0 до 441,3) | от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.) | ±6,8 (±30) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|---|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | св. 34 до 100 (св. 150 до 441,3) | - | ±20 | - |
| Этилцеллозол ьв (2-этоксиэтанол) (C ₄ H ₁₀ O ₂) | PID-C ₄ H ₁₀ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 75) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 7,5 включ.) | ±6,8 (±30) | - |
| | | | св. 2 до 20 (св. 7,5 до 75) | - | ±20 |
| Этиленгликоль (C ₂ H ₆ O ₂) | PID-C ₂ H ₆ O ₂ -4 | от 0 до 4 (от 0 до 10) | от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.) | ±0,4 (±1) | - |
| | | | св. 2 до 4 (св. 5 до 10) | - | ±20 |
| | PID-C ₂ H ₆ O ₂ -20 | от 0 до 20 (от 0 до 50) | от 0 до 4 включ. (от 0 до 10 включ.) | ±0,8 (±2) | - |
| | | | св. 4 до 20 (св. 10 до 50) | - | ±20 |
| Этиленоксид (C ₂ H ₄ O) | PID-C ₂ H ₄ O-10 | от 0 до 10 (от 0 до 18,3) | от 0 до 1,65 включ. (от 0 до 3 включ.) | ±0,8 (±2) | - |
| | | | св. 1,65 до 10 (св. 3 до 18,3) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.) | ±0,08 (±0,2) | - |
| Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH) | PID-C ₂ H ₅ SH-10 | от 0 до 10 (от 0 до 28,5) | св. 0,4 до 10 (св. 1 до 25,8) | - | ±20 |
| | | | от 0 до 50 включ. (от 0 до 129,1 включ.) | ±10 (±25,8) | - |
| | PID-C ₂ H ₅ SH-200 | от 0 до 200 (от 0 до 129,1) | св. 50 до 200 (св. 129,1 до 516,6) | - | ±10 |
| | | | | | |
| Хладоны, определяемые FR сенсором | | | | | |
| Хлордифторметан (CHClF ₂), Хладон R22 | FR-R22-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3600) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 360 включ.) | ±20 (±72) | - |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 360 до 3600) | - | ±20 |
| | FR-R22-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7200) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 360 включ.) | ±20 (±72) | - |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 360 до 7200) | - | ±20 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|---|--------------------------------------|--|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемной доли, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Пентафторэтан (C ₂ HF ₅), Хладон R125 | FR-R125-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 10000) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 500 включ.) | ±20 (±100) | - |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 500 до 10000) | - | ±20 |
| 1,1,1,2- тетрафторэтан (C ₂ H ₂ F ₄), Хладон R134a | FR-R134a- 1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 4240) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 424 включ.) | ±20 (±84,8) | - |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 424 до 4240) | - | ±20 |
| | FR-R134a- 2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 8480) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 424 включ.) | ±20 (±84,8) | - |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 424 до 8480) | - | ±20 |
| 1,1,1- трифтормэтан (C ₂ H ₃ F ₃), Хладон R143a | FR-R143a- 2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7000) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 350 включ.) | ±20 (±70) | - |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 350 до 7000) | - | ±20 |
| Хладон R404a (C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₃ F +C ₂ H ₂ F ₄) | FR-R404a- 2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 8234) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 412 включ.) | ±20 (±82,4) | - |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 412 до 8234) | - | ±20 |
| Хладон R407a (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₂ F ₄) | FR-R407a- 1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3850) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ±20 (±77) | - |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 385 до 3850) | - | ±20 |
| | FR-R407a- 2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7700) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ±20 (±77) | - |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 385 до 7700) | - | ±20 |
| Хладон R407c (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₂ F ₄) | FR-R407c- 1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3850) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ±20 (±77) | - |
| | св. 100 до 1000 (св. 385 до 3850) | - | ±20 | | |
| | FR-R407c- 2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7700) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 385 включ.) | ±20 (±77) | - |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|--------------------------|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| | | св. 100 до 2000 (св. 385 до 7700) | - | ±20 | - |
| Хладон R410a (CH ₂ F ₂ +C ₂ HFs) | FR-R410a-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 3580) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 358 включ.) | ±20 (±71,6) | - |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 358 до 3580) | - | ±20 |
| | FR-R410a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 7160) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 358 включ.) | ±20 (±71,6) | - |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 358 до 7160) | - | ±20 |
| 1,1,1,2,3,3,3 – гептафтторпропан (C ₃ HF ₇), Хладон R227ea | FR-R227ea-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 14140) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 707 включ.) | ±20 (±141,4) | - |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 707 до 14140) | - | ±20 |
| Дихлордифторметан (CCl ₂ F ₂) (R12) | FR-R12-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 5028) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 503 включ.) | ±20 (±141,4) | - |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 503 до 5028) | - | ±20 |
| 1,2,2-трихлортрифторметан (C ₂ Cl ₃ F ₃) (R113a) | FR-R113a-1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 7790) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 779 включ.) | ±20 (±141,4) | - |
| | | | св. 100 до 1000 (св. 779 до 7790) | - | ±20 |
| | FR-R113a-2000 | от 0 до 2000 (от 0 до 15580) | от 0 до 100 включ. (от 0 до 779 включ.) | ±20 (±141,4) | - |
| | | | св. 100 до 2000 (св. 779 до 15580) | - | ±20 |
| Гексафторид серы (злегаз), определяемые IR сенсором | | | | | |
| Гексафторид серы (SF ₆) | IR-SF ₆ -50 | от 0 до 50 (от 0 до 304) | от 0 до 5 включ. (от 0 до 30,4 включ.) | ±0,5 (±3) | - |
| | | | св. 5 до 50 (св. 30,4 до 304) | - | ±10 |
| | IR-SF ₆ -1000 | от 0 до 1000 (от 0 до 6000) | от 0 до 82,4 включ. (от 0 до 500 включ.) | ±8,2 (±50) | - |
| | | | св. 82,4 до 1000 (св. 500 до 6000) | - | ±10 |

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³) | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | | |
|--|---------------------------|---|--|------------------|-------------------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³) | относительной, % | приведенной ⁴⁾ , % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Диоксид углерода, определяемый IR сенсором | | | | | |
| Диоксид Углерода (CO ₂) | IR-CO ₂ -10000 | от 0 до 10000 (от 0 до 18292) | от 0 до 5000 включ. (от 0 до 9147,5 включ.) | ±500 (±912,9) | - |
| | | | св. 5000 до 10000 (св. 9147,5 до 18292) | - | ±10 |

¹⁾ Датчики-газоанализаторы, градуированные на вещества, не приведенные в данной таблице, но указанные в руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов.

²⁾ Диапазон выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений, указанному в таблице.

³⁾ В нормальных условиях эксплуатации (20 °C и 760 мм рт. ст., 60% отн. влажности).

⁴⁾ Погрешность приведена к верхнему пределу диапазона измерений (ВПИ).

⁵⁾ Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ Р 52368-2005, топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ 32511-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ ГОСТ 10227-2013, топливо авиационное по ГОСТ Р 52050-2006, топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей по ГОСТ 12308-89, бензин автомобильный в соответствии с техническим регламентом «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, газовый конденсат, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51105-2020, керосин по ТУ 38.71-58-10-01, керосин по ТУ 38.401-58-8-90, керосин по ОСТ 38.01407-86.

Таблица В.3 –Метрологические характеристики датчиков-газоанализаторов с использованием IR инфракрасных сенсоров

| Определяемый компонент ¹⁾ | Модификация сенсора | Диапазон измерений ²⁾ объемной доли, % | Пределы допускаемой основной погрешности ³⁾ | |
|--------------------------------------|-------------------------|--|--|------------------|
| | | | абсолютной, объемная доля, % | относительной, % |
| Кислород (O_2) | IR-O ₂ -1 | от 0 до 1 | ±0,03 | - |
| | IR-O ₂ -3 | от 0 до 3 | ±0,06 | - |
| | IR-O ₂ -5 | от 0 до 5 | ±0,15 | - |
| | IR-O ₂ -10 | от 0 до 10 | ±0,2 | - |
| | IR-O ₂ -30 | от 0 до 30 | ±0,2 | - |
| | IR-O ₂ -100 | от 0 до 100 | ±1 | - |
| Диоксид углерода (CO_2) | IR-CO ₂ -5 | от 0 до 5 | от 0 до 2 включ. | ±0,2 |
| | | | св. 2 до 5 | - ±10 |
| | IR-CO ₂ -100 | от 0 до 100 | от 0 до 20 включ. | ±2 |
| | | | св. 20 до 100 | - ±10 |

¹⁾ Датчики-газоанализаторы, градуированные на вещества, не приведенные в данной таблице, но указанные в руководстве по эксплуатации, могут применяться в качестве индикаторов для предварительной оценки содержания компонентов.

²⁾ Диапазон выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений, указанному в таблице.

³⁾ В нормальных условиях эксплуатации (20 °C и 760 мм рт. ст., 60% отн. влажности).

Таблица В.4 – Дополнительные метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|----------|
| Предел допускаемой вариации выходного сигнала, в долях от пределов допускаемой основной погрешности | 0,5 |
| Время установления выходного сигнала по уровню T _{0,9} , с | |
| - сенсор IR | 5 |
| - сенсор EC | 15 |
| - сенсор CT | 10 |
| - сенсор PID | 15 |
| - сенсор FR | 60 |
| - сенсор PP | 15 |
| - сенсор DL | 5 |
| - сенсор MS | 15 |