

СОГЛАСОВАНО

Главный метролог

ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Метрология»

В. А. Лапшинов

М.п. «23» января 2023 г.



Государственная система обеспечения единства измерений

Газоанализаторы Эко-GD

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

МП-055-2023

1. Общие положения

1.1. Настоящая методика поверки распространяется на газоанализаторы Эко-GD, производства ООО «НПП «ЭКОХИМПРИБОР», г. Дубна, и устанавливает методы их первичной поверки при выпуске из производства и после ремонта, периодической поверки в процессе эксплуатации.

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

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

2. Перечень операций поверки средств измерений

2.1. При проведении поверки выполняют операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Операции поверки

№ п/п	Наименование операции	Номер пункта методики	Проведение операций при поверке	
			первичной	периодической
1	Внешний осмотр средства измерений	7	да	да
2	Подготовка к поверке и опробование средства измерений	8	да	да
3	Проверка программного обеспечения	9	да	нет
4	Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям			
4.1	Определение основной допускаемой погрешности измерений определяемого компонента	10.1,	да	да
4.2	Определение времени установления показаний	10.2	да	нет
5	Оформление результатов поверки	11	да	да

2.2. Допускается проводить периодическую поверку для меньшего числа измеряемых величин или на меньшем числе поддиапазонов измерений на основании письменного заявления владельца средства измерений (лица, предоставившего средство измерений на поверку). Сведения об объеме проведенной поверки передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

2.3. Если при проведении той или иной операции поверки получен отрицательный результат, поверку прекращают.

3. Требования к условиям проведения поверки

3.1. При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия:

-Температура окружающей среды, °С	20±5
-Относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80
-Атмосферное давление, кПа	от 98 до 104,6

4. Требования к специалистам, осуществляющим поверку

4.1. К проведению поверки допускаются лица, изучившие руководство по эксплуатации на поверяемый газоанализатор, эксплуатационную документацию на средства поверки, настоящую методику поверки, знающие правила эксплуатации электроустановок, в том числе во взрывоопасных зонах (главы 3.4 и 7.3 ПУЭ), правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, имеющие соответствующую квалификацию и работающие в качестве поверителей в организации, аккредитованной на право проведения поверки средств физико-химических измерений.

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

5. Метрологические и технические требования к средствам поверки

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

Таблица 2 – Средства поверки

Операции поверки, требующие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуемых средств поверки
п. 7, 8, 9 Контроль условий поверки (при подготовке к поверке и опробовании средства измерений)	Средство измерений: - температуры окружающей среды в диапазоне измерений от 15 до 25 °С с абсолютной погрешностью $\pm 0,5$ °С; - атмосферного давления в диапазоне от 80 до 106 кПа, с абсолютной погрешностью: $\pm 0,5$ кПа - относительной влажности воздуха в диапазоне от 0 до 80 % с погрешностью ± 3 %	Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7, (рег. № 71394-18)
п. 10 Определение метрологических характеристик средства измерений	Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Генераторы газовых смесей ГГС мод. ГГС-Р, ГГС-Т, ГГС-К, ГГС-03-03, (рег. № 62151-15)
	Рабочий эталон 1-го разряда по 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	Генераторы газовых смесей - рабочие эталоны 1-го разряда Т700, 700Е, Т700U, 700EU, Т700Н, Т703,

	703Е, Т703U, 702, Т750 (рег. № 58708-14)
Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Источники микропотоков газов и паров ИМ-ГП, (рег. № 68336-17)
Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Рабочие эталоны 1-го разряда - источники микропотоков паров ИМ-РТ, исп. ИМ-РТ1-О-А1, ИМ-РТ2-О-А1, ИМ-РТ3-О-А1, ИМ-РТ4-О-А1, ИМ-РТ5-О-А2, ИМ-РТ6-О-А2, ИМ-РТ7-О-А2, ИМ-РТ8-О-А2, ИМ-РТ9-М-А1, ИМ-РТ10-М-А2, (рег. № 46915-11)
Рабочий эталон 1-го разряда по Приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «31» декабря 2020 г. № 2315	Рабочие эталоны 1-го разряда - источники микропотоков газов и пара ИМ-ВРЗ, (рег. № 50363-12)
Стандартный образец 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 (Приложение А)
ПНГ-азот по ГОСТ 9293-74 – особой чистоты сорт 1, 2	Азот газообразный в баллонах под давлением
ПНГ-воздух по ТУ 6-21-5-82 – марка А.	ПНГ - воздух в баллонах под давлением
Средства измерений для воспроизведения напряжения и силы постоянного тока в диапазоне от 18 до 32 В	Источник питания постоянного тока GPS-73030D (рег.№ 55898-13)
Средство измерений силы постоянного тока в диапазоне от 0 до 20 мА. Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений силы постоянного тока $\pm (3,5 \cdot 10^{-5} \cdot D + 4 \cdot 10^{-6} \cdot E)$ мА D – показание мультиметра E – верхнее значение диапазона измерений	Мультиметр 3458А (рег.№25900-03)
Средство измерений времени подачи ГС в диапазоне измерений (от 0 до 59,99 с; от 0 до 9 ч. 59 мин. 59,99 с). Предел допускаемой абсолютной погрешности измерений времени $\pm (9,6 \times 10^{-6} \times T_x + 0,01)$ с, где T_x – значение измеренного интервала времени	Секундомер электронный Интеграл С-01, (рег.№ 44154-16)

Средство измерений объемного расхода верхняя граница диапазона измерений объемного расхода 0,063 м³/ч, кл. точности 4 (по ГОСТ 13045-81)	Ротаметры с местными показаниями стеклянные РМС, (рег. № 67050-17)
Вспомогательное техническое средство для контроля рабочего давления по ТУ26-05-90-87	Редуктор баллонный БКО-25-1*
Вспомогательное техническое средство для контроля рабочего давления. РУ-150 атм. ИБЯЛ.306249.006	Вентиль точной регулировки*
Вспомогательное техническое средство для соединения коммуникаций по ТУ 6-05-2059-87 (4 × 1)	Трубка фторопластовая*
-	IBM-совместимый компьютер со свободным COM-портом, конвертером RS-485 - USB и установленным программным обеспечением Эко-GD.7*
-	Насадка калибровочная*

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

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

3) Поверку выполняют для тех компонентов и в тех диапазонах, которые приведены в документации на конкретное средство измерений (спецификация или паспорт).

4) При периодической поверке газоанализаторов Эко-GD, предназначенных для измерений нескольких компонентов и имеющих несколько диапазонов (поддиапазонов) измерений, допускается, на основании письменного заявления владельца СИ, проводить поверку по тому числу компонентов и измерительных диапазонов (поддиапазонов), в которых газоанализатор эксплуатируется.

5) Допускается производить поверку газоанализаторов без демонтажа их с мест эксплуатации с соблюдением условий, описанных в руководстве эксплуатации, при этом требуется исключить механические воздействия, внешние наводки электромагнитных полей на поверяемый газоанализатор, а также соблюсти условия поверки в соответствии с п. 3.

6. Требования по обеспечению безопасности проведения поверки

6.1. Помещение, в котором проводится поверка, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

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

6.3. Должны выполняться требования техники безопасности для защиты персонала от поражения электрическим током согласно класса 1 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

6.4. При работе с газовыми смесями и чистыми газами в баллонах под давлением, должны соблюдаться требования Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 года № 536.

6.5. Не допускается сбрасывать ПГС в атмосферу рабочих помещений.

7. Внешний осмотр средства измерений

7.1. При внешнем осмотре устанавливают:

- отсутствие механических повреждений (царапин, вмятин и др.), загрязнений, следов коррозии, влияющих на работоспособность газоанализаторов;
- исправность устройств управления;
- четкость надписей на лицевой панели;
- наличие маркировки в соответствии с описанием типа и эксплуатационной документацией.

7.2. Газоанализаторы считаются выдержавшими внешний осмотр, если выполнены перечисленные выше требования.

8. Подготовка к поверке и опробование средства измерений

8.1. Перед проведением поверки выполняют следующие подготовительные работы:

8.1.1. Проверяют комплектность газоанализатора в соответствии с эксплуатационными документами;

8.1.2. Подготавливают газоанализаторы к работе в соответствии с руководством по эксплуатации, газоанализаторы должны быть выдержаны в помещении, где будет проводиться поверка, не менее 6 ч;

8.1.3. ПГС в баллонах выдерживают в помещении, в котором проводится поверка, в течение 24 ч;

8.1.4. Подготавливают к работе средства поверки, указанные в таблице 2 в соответствии с требованиями их эксплуатационной документации;

8.1.5. В Федеральном информационном фонде СИ проверяют наличие и сроки годности средств измерений, указанных в таблице 2, кроме вспомогательного оборудования.

8.1.6. Проверяют пригодность газовых смесей в баллонах под давлением и паспорта на них;

8.1.7. Включают приточно-вытяжную вентиляцию.

8.2. Опробование

При опробовании выполняют проверку общего функционирования газоанализаторов в соответствии с руководством по эксплуатации.

Результаты опробования считают положительными, если газоанализатор перешел в режим измерений, а также отсутствует информация о неисправности прибора. Для моделей, не имеющих цифрового индикатора, положительным результатом является значение тока на токовом выходе ($4,0 \pm 0,1$) мА.

9. Проверка программного обеспечения

9.1. Проверку идентификационных данных программного обеспечения газоанализатора проводят сравнением номера версии (идентификационного номера) программного обеспечения (номер версии встроенного ПО отображается на дисплее или в окне ПО, установленного на ПК), с номером версии указанным в описании типа газоанализаторов.

9.2. Для проверки соответствия ПО выполняют следующие операции:

- подключить газоанализатор через конвертер RS-485 –USB к ПК, настроив предварительно на ПК COM-порт. Программное обеспечение, идущее в комплекте поставки, должно быть установлено на ПК.

- после запуска программы и подключенном газоанализаторе в главном меню программы отображается номер версии встроенного ПО.

9.3. Результат подтверждения соответствия ПО считают положительным, если идентификационные данные номера версии не ниже указанного в Описании типа газоанализаторов.

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

10.1. Определение основной допускаемой погрешности измерений определяемого компонента при первичной и периодической поверке

1) При определении основной погрешности газоанализаторов при поверке, собирают схему, приведенную в приложении Б.

2) Подключают газоанализатор к источнику питания 24 В или 3,7 В для соответствующих исполнений после чего на газоанализатор устанавливают калибровочную насадку.

3) С помощью калибровочной насадки на газоанализатор подают ПГС в следующей последовательности: №№ 1-2-3-2-1-3 из таблицы 3 и приложения А (таблицы А.1-А.3), при этом расход ПГС должен находиться в пределах от 100 до 500 мл/мин.

4) Время подачи ПГС должно быть не менее трех значений времени установления показаний $T_{0.9}$ (приложение А, таблицы А.1-А.3; приложение В, таблицы В.1-В.3).

Таблица 3 – Номинальные значения содержания анализируемых компонентов ГСО-ПГС и допускаемые отклонения

Номер ГСО-ПГС	Содержание определяемого компонента, %
1	5 ± 5
2	50 ± 5
3	95 ± 5
Примечание – В соответствии с ГОСТ 13320-81 допускается применять ПГС с предельными допускаемыми отклонениями от номинального содержания определяемого компонента до $\pm 10\%$	

Подача ПГС для соответствующего исполнения газоанализатора, должна производиться через специальную калибровочную насадку, производимую предприятием-изготовителем. Допускается использование других насадок, обеспечивающих замкнутый объем (1 ... 10) см³ над отверстиями сенсора и имеющих штуцер для подачи ПГС, одно или несколько отверстий для выхода газа.

В качестве источника ГС могут использоваться:

- баллоны с ГСО;
- баллоны с ГСО в комплекте с генератором газовых смесей, например – ГГС-03-03 (для разбавления промежуточной газовой смеси);
- генераторы газовых смесей - модели Т703 (для получения ГС озона в воздухе);
- источники микропотоков газов и паров (ИМ-ГП) и источники микропотоков газов и пара ИМ-ВРЗ в комплекте с термодиффузионным генератором, например – Микрогаз-ФМ.

5) При подаче каждой ПГС установившиеся значение показаний фиксируют на одном из следующих выходных устройств:

- цифровому дисплею газоанализатора (при наличии);
- измерительному прибору, подключенному к токовому выходу газоанализатора;
- цифровому выходу газоанализатора с помощью ПК с установленным ПО;
- показаниям HART-коммуникатора/модема (при наличии HART выхода).

По значению выходного токового сигнала рассчитывают значение определяемого компонента по формуле:

$$C_i = \frac{C_v - C_n}{20\text{мА} - 4\text{мА}} \cdot (I_i - 4\text{мА}) + C_n \quad (1)$$

где I_i – измеренное значение выходного токового сигнала газоанализатора при подаче i -ой ГС, мА;
 C_v – значение концентрации определяемого компонента, соответствующее верхнему пределу диапазона измерений газоанализатора, объемная доля %, млн⁻¹;
 C_n – значение концентрации определяемого компонента, соответствующее нижнему пределу диапазона измерений газоанализатора, объемная доля %, млн⁻¹.

После прекращения подачи ПГС на газоанализатор и снятия насадки, следует проконтролировать возврат показаний к исходным значениям.

Значение основной погрешности определяется по формуле:

Абсолютная погрешность:

$$\Delta = (C_c - C_n), \quad (2)$$

Относительная погрешность:

$$\delta = ((C_c - C_n)/C_n) \cdot 100\%, \quad (3)$$

где:

C_n – действительное значение концентрации определяемого компонента ГС (данные паспорта ПГС или показания ГГС), % (млн⁻¹, мг/м³);

C_c – значение измеренной концентрации определяемого компонента, зафиксированное по цифровому индикатору газоанализатора или на токовом выходе, рассчитанное по формуле (1), % (млн⁻¹, мг/м³);

Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в объемных долях, млн⁻¹, в массовую концентрацию, мг/м³, проводят по формуле:

$$C_{\delta}^{(\text{масс})} = C_{\delta}^{(\text{об.д.})} \cdot \frac{M \cdot P}{22,41 \cdot \left(1 + \frac{t}{273}\right) \cdot 760}, \quad (4)$$

где:

$C_{\delta}^{(\text{об.д.})}$ – объемная доля определяемого компонента, млн⁻¹;

$C_{\delta}^{(\text{масс})}$ – массовая концентрация определяемого компонента, мг/м³;

P – атмосферное давление, мм рт.ст.;

M – молярная масса определяемого компонента, г/моль;

t – температура окружающей среды, °C.

Пересчет значений содержания определяемого компонента, выраженных в объемных долях, %, в % НКПР, проводят с учетом значений, указанных в ГОСТ 31610.20-1-2020 по формуле:

$$C_{\delta} = \frac{C_{\delta}^{(\text{об.д.})}}{C_{\text{НКПР}}} \cdot 100, \quad (5)$$

где

$C_{\delta}^{(\text{об.д.})}$ - объемная доля определяемого компонента, указанная в паспорте, %;

$C_{\text{НКПР}}$ - объемная доля определяемого компонента, соответствующая нижнему концентрационному пределу распространения пламени (НКПР), % (в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020).

В качестве поверочного компонента при периодической поверке для газоанализаторов с термokatалитическими или инфракрасными сенсорами, предназначенных для определения горючих газов, включая метан, допускается кроме целевого газа использовать метан или пропан с использованием коэффициентов пересчета, устанавливаемых при выпуске из производства, и указанных в паспорте на газоанализатор (или в руководстве по эксплуатации).

$$C_{\text{П}} = C_{\text{C}_3\text{H}_8} * k \quad (6)$$

или

$$C_{\text{П}} = C_{\text{C}_4\text{H}_{10}} * k, \quad (7)$$

где

$C_{\text{C}_3\text{H}_8}, C_{\text{C}_4\text{H}_{10}}$ - значение концентрации пропана или метана в ПГС,

k - коэффициент пересчета на определяемый компонент.

В качестве поверочного компонента при периодической поверке для газоанализаторов с фотоионизационными сенсорами, допускается кроме целевого газа, использовать изобутилен с использованием коэффициентов пересчета устанавливаемых при выпуске из производства, и указанных в паспорте на газоанализатор (или в руководстве по эксплуатации).

$$C_{\text{П}} = C_{\text{i-C}_4\text{H}_{10}} * k, \quad (8)$$

где

$C_{\text{i-C}_4\text{H}_{10}}$ - значение концентрации изобутилена в ПГС,

k - коэффициент пересчета на определяемый компонент.

10.2 Определение времени установления показаний

Допускается проводить определение времени установления показаний одновременно с определением основной погрешности по п. 10.1.

При определении времени установления показаний, с помощью насадки, подают на сенсор ПГС № 3, соответствующую исполнению газоанализатора, фиксируют установившиеся показания.

Вычисляют значение, равное 0,9 установившихся показаний;

Подают на вход датчика ПГС №1 (азот или чистый воздух), дожидаются установления «нулевых» показаний;

Повторяют подачу ПГС № 3, (предварительно продув ею газовую линию не менее 3 минут при суммарной длине линии не более 2 м), в момент изменения показаний газоанализатора от «нулевых» включают секундомер и фиксируют время достижения ранее вычисленного значения.

Газоанализатор считается выдержавшим проверку, если время установления показаний 0,9 от установившихся соответствует значениям, указанным в описании типа.

10.3 Результат определения основной погрешности газоанализатора считают положительным, если основная погрешность по всех точках проверки не превышает пределов, указанных в приложении В (таблицы В.1-В.3), а также приведенных в описании типа.

10.4 Результат определения времени установления показаний $T_{(0,9)}$ считают положительным, если установившиеся значения не превышает заданных значений

соответствующим значениям в приложении В (таблицы В.1-В.3), а также приведенных в описании типа.

11. Оформление результатов поверки

11.1. Результаты поверки оформляются протоколом, составленным в произвольной форме, и содержащее результаты по разделам 7, 8, 9, 10, 11 настоящей методики поверки.

11.2. Сведения о результатах поверки газоанализаторов передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в соответствии с порядком создания и ведения Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, передачи сведений в него и внесения изменений в данные сведения, предоставления содержащихся в нем документов и сведений, предусмотренным частью 3 статьи 20 Федерального закона № 102-ФЗ.

11.3. По заявлению владельца средства измерений или лица, представившего его на поверку, выдается свидетельство о поверке по установленной форме, соответствующей действующему законодательству.

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

Приложение А (обязательное)

Таблица А.1 Перечень поверочных газовых смесей, используемых при поверке газоанализаторов Эко-GD с использованием ИК, ТК, ПП сенсоров для измерения концентрации горючих веществ; с использованием ИК, ПП сенсоров для измерения концентрации хладонов и гексафторида серы и с использованием ИК и ЭХ сенсоров для измерения концентрации кислорода и диоксида углерода

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,4%)		ПНГ-воздух	(0,7% ± 10% отн.)	(1,33% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Аммиак (NH ₃)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 7,5%)		ПНГ-воздух	(3,75% ± 10% отн.)	(7,1% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
Ацетилен (C ₂ H ₂)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,15 %)		ПНГ-воздух	(0,55% ± 10% отн.)	(1,1% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
Ацетон (C ₃ H ₆ O)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,25 %)		ПНГ-воздух	(0,6% ± 10% отн.)	(1,2% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Ацетонитрил (CH ₃ CN)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,5%)		ПНГ-воздух	(0,75% ± 10% отн.)	(1,42% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 3%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,75± 10% отн.)	(1,43± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 50 до 100 (св. 1,5 до 3)	(1,58± 10% отн.)	(2,3% ± 10% отн.)	(2,85% ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Бензол (C ₆ H ₆)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)		ПНГ-воздух	(0,3% ± 10% отн.)	(0,55% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10529-2014, 2 разряд
от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,2)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,6 включ.)	ПНГ-воздух	(0,3% ± 10% отн.)	(0,57% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10529-2014, 2 разряд
	св. 50 до 100 (св. 0,6 до 1,2)	(0,63% ± 10% отн.)	(0,9% ± 10% отн.)	(1,14% ± 10% отн.)		
1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆)						
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 1,4 %)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.)	ПНГ-воздух	(0,35% ± 10% отн.)	(0,67% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
	св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4)	(0,73% ± 10% отн.)	(1,05% ± 10% отн.)	(1,33% ± 10% отн.)		
Бутан (н-бутан) (C ₄ H ₁₀)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,7 %)		ПНГ-воздух	(0,35% ± 10% отн.)	(0,65% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,4 %)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.)	ПНГ-воздух	(0,35% ± 10% отн.)	(0,67% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
	св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4)	(0,73% ± 10% отн.)	(1,05% ± 10% отн.)	(1,33% ± 10% отн.)		
Бутанол (н-бутанол) (C ₄ H ₉ ОН)						
от 0 до 50 % НКПР от (0 до 0,7 %)		ПНГ-воздух	(0,35% ± 10% отн.)	(0,65% ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП-16-М-А2 (рег.№ 68336-17)
от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,4 %)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.)	ПНГ-воздух	(0,35% ± 10% отн.)	(0,67% ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП-16-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4)	(0,73% ± 10% отн.)	(1,05% ± 10% отн.)	(1,33% ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)		ПНГ-воздух	(0,3% ± 10% отн.)	—	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
			—	(0,57% ± 10% отн.)		Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП-19-М-Б (рег. № 68336-17)
1-бутен (бутилен) (C ₄ H ₈)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,7 %)		ПНГ-воздух	(0,35% ± 10% отн.)	(0,67% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,8%)		ПНГ-воздух	(0,9% ± 10% отн.)	(1,7% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
Водород (H ₂)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2 %)		ПНГ-воздух	(1% ± 10% отн.)	(1,9% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 4 %)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 2 включ.)	ПНГ-воздух	(1,0% ± 10% отн.)	(1,9% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 2 до 4)	(2,1% ± 10% отн.)	(3,0% ± 10% отн.)	(3,8% ± 10% отн.)		
Гексан (C ₆ H ₁₄)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)		ПНГ-воздух	(0,25% ± 10% отн.)	(0,47% ± 10 % отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1 %)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,25% ± 10% отн.)	(0,47% ± 10 % отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1)	(0,53% ± 10 % отн.)	(0,75% ± 10 % отн.)	(0,95 % ± 10% отн.)		
1-гексен (C ₆ H ₁₂)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,6 %)		ПНГ-воздух	(0,3 % ± 10% отн.)	(0,55 % ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Гептан (C ₇ H ₁₆)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,425%)		ПНГ-воздух	(0,21% ±10% отн.)	(0,4 % ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 0,85%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,425 включ.)	ПНГ-воздух	(0,21% ±10% отн.)	(0,4 % ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 0,425 до 0,85)	(0,44% ±10% отн.)	(0,6 % ±10% отн.)	(0,8 % ±10% отн.)		
Декан (C ₁₀ H ₂₂)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,35%)		ПНГ-воздух	(0,17% ±10% отн.)	(0,33 % ±10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП-24-М-А2 (рег.№ 68336-17)
Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,35%)		ПНГ-воздух	(0,67% ±10% отн.)	(1,28% ±10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Диметиламин (C ₂ H ₇ N)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,4%)		ПНГ-воздух	(0,7% ±10% отн.)	(1,3% ±10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
1,2-диметилбензол (о-ксилол) (о-C ₈ H ₁₀)						
от 0 до 20 % НКПР (от 0 до 0,2%)		ПНГ-воздух	(0,1% ±10% отн.)	(0,17% ±10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
1,3-диметилбензол(м-ксилол) (m-C ₈ H ₁₀)						
от 0 до 20 % НКПР (от 0 до 0,2%)		ПНГ-воздух	(0,1% ±10% отн.)	(0,17% ±10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
1,4-диметилбензол (п-ксилол) (p-C ₈ H ₁₀)						
от 0 до 22 % НКПР (от 0 до 0,2%)		ПНГ-воздух	(0,1% ±10% отн.)	(0,17% ±10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
Диметилсульфид (C ₂ H ₆ S)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 1,1%)		ПНГ-воздух	(0,55% ±10% отн.)	(1,04% ±10% отн.)	20	ГСО № 10537-2014, 1 разряд

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний Т _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 3,1%)		ПНГ-воздух	(1,55% ±10% отн.)	(2,9% ±10% отн.)	20	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
Диэтиловый эфир (C ₄ H ₁₀ O)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,85%)		ПНГ-воздух	(0,42% ±10% отн.)	(0,8% ±10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Изобутан (i-C ₄ H ₁₀)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,65%)		ПНГ-воздух	(0,32% ±10% отн.)	(0,6% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,3%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,65)	ПНГ-воздух	(0,31% ±10% отн.)	(0,62% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 0,65 до 1,3)	(0,68% ±10% отн.)	(0,95% ±10% отн.)	(1,23% ±10% отн.)		
Изобутилен (i-C ₄ H ₈)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,8%)		ПНГ-воздух	(0,4% ±10% отн.)	(0,76% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
Изобутиловый спирт (изобутанол) (C ₄ H ₁₀ O)						
от 0 до 21% НКПР (от 0 до 0,3%)		ПНГ-воздух	(0,15% ±10% отн.)	(0,28% ±10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Изопрен (C ₅ H ₈)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,85%)		ПНГ-воздух	(0,42% ±10% отн.)	(0,8% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1%)		ПНГ-воздух	(0,5% ±10% отн.)	(0,95% ±10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Метан (CH ₄)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 2,2%)		ПНГ-воздух	(1,1% ±10% отн.)	(2,1% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний Т _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 4,4%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2)	ПНГ-воздух	(1,1% ±10% отн.)	(2,1% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 2,2 до 4,4)	(2,3% ±10% отн.)	(3,4% ±10% отн.)	(4,2% ±10% отн.)		
Метанол (CH ₃ OH)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 3%)		ПНГ-воздух	(1,5% ±10% отн.)	(2,8% ±10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 2,05%)		ПНГ-воздух	(1% ±10% отн.)	(1,9% ±10% отн.)	20	ГСО № 10538-2014, 2 разряд
Метилацетат (C ₃ H ₆ O ₂)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,55%)		ПНГ-воздух	(0,78% ±10% отн.)	(1,47% ±10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,75 %)		ПНГ-воздух	(0,37% ±10% отн.)	(0,71% ±10% отн.)	30	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Монометиламин (CH ₅ N)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 2,1 %)		ПНГ-воздух	(1% ±10% отн.)	(2% ±10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Нонан (C ₉ H ₂₀)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,35 %)		ПНГ-воздух	(0,17% ±10% отн.)	(0,3% ±10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП-87-М-А2 (рег.№ 68336-17)
Октан (н-октан) (C ₈ H ₁₈)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,4 %)		ПНГ-воздух	(0,2% ±10% отн.)	(0,38% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
1-октен (C ₈ H ₁₄)						
от 0 до 33% НКПР (от 0 до 0,3 %)		ПНГ-воздух	(0,15% ±10% отн.)	(0,27% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений	Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний Т _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
	ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Пары нефтепродуктов (Бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013)					
от 0 до 50% НКПР	ПНГ-воздух	(15,5% НКПР ±10% отн.)	(31% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
от 0 до 100% НКПР	ПНГ-воздух	(31% НКПР ±10% отн.)	(62% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
Пары нефтепродуктов (Бензин автомобильный)					
от 0 до 50% НКПР	ПНГ-воздух	(15% НКПР ±10% отн.)	(30% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
от 0 до 100% НКПР	ПНГ-воздух	(30% НКПР ±10% отн.)	(60% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
Пары нефтепродуктов (Бензин автомобильный неэтилированный)					
от 0 до 50% НКПР	ПНГ-воздух	(15% НКПР ±10% отн.)	(30% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
от 0 до 100% НКПР	ПНГ-воздух	(30% НКПР ±10% отн.)	(60% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
Пары нефтепродуктов (Дизельное топливо)					
от 0 до 50% НКПР	ПНГ-воздух	(3,5% НКПР ±10% отн.)	(7,2% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
от 0 до 100% НКПР	ПНГ-воздух	(7% НКПР ±10% отн.)	(14,4% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний Т _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Пары нефтепродуктов (Керосин)						
от 0 до 50% НКПР		ПНГ-воздух	(4,3% НКПР ±10% отн.)	(8,6% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (метан СН ₄)
от 0 до 100% НКПР		ПНГ-воздух	(8,6% НКПР ±10% отн.)	(17,2% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (метан СН ₄)
Пары нефтепродуктов (Мазут)						
от 0 до 50% НКПР		ПНГ-воздух	(3,1% НКПР ±10% отн.)	(6,2% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
от 0 до 100% НКПР		ПНГ-воздух	(6,2% НКПР ±10% отн.)	(12,4% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
Пары нефтепродуктов (Уайт-спирит)						
от 0 до 50% НКПР		ПНГ-воздух	(7,5% НКПР ±10% отн.)	(15% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
от 0 до 100% НКПР		ПНГ-воздух	(15% НКПР ±10% отн.)	(30% НКПР ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (пропан С ₃ Н ₈)
Пентан (С ₅ Н ₁₂)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,55 %)		ПНГ-воздух	(0,27% ±10% отн.)	(0,52% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1,1 %)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,55)	ПНГ-воздух	(0,27% ±10% отн.)	(0,52% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 0,55 до 1,1)	(0,53% ± 10 % отн.)	(0,75% ± 10 % отн.)	(1,0 % ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Пропан (C ₃ H ₈)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,85%)		ПНГ-воздух	(0,4% ±10% отн.)	(0,8% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 1,7%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85)	ПНГ-воздух	(0,4% ±10% отн.)	(0,8% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7)	(0,89% ± 10 % отн.)	(1,3% ± 10 % отн.)	(1,6 % ± 10% отн.)		
от 0 до 2%		ПНГ-воздух	(1% ±10% отн.)	(1,9% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
Пропанол-1 (пропиловый спирт) (C ₃ H ₇ ОН)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,05%)		ПНГ-воздух	(0,50% ±10% отн.)	—	20	ГСО №10535-2014, 2 разряд
			—	(1% ±10% отн.)		Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП-143-М-Б (рег.№ 68336-17)
Пропилен (C ₃ H ₆)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1 %)		ПНГ-воздух	(0,5% ±10% отн.)	(0,95% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 2 %)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 1)	ПНГ-воздух	(0,5% ±10% отн.)	(0,95% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 1 до 2)	(1,05% ± 10% отн.)	(1,5% ± 10% отн.)	(1,9% ± 10% отн.)		
Пропиленоксид (C ₃ H ₆ O)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,95%)		ПНГ-воздух	(0,47% ±10% отн.)	(0,9% ±10% отн.)	20	ГСО №10535-2014, 2 разряд
Стирол (C ₈ H ₈)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)		ПНГ-воздух	(0,25% ±10% отн.)	(0,47% ±10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП-170-М-А2 (рег.№ 68336-17)

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Сумма углеводородов по метану (C _x H _y)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 2,2 %)		ПНГ-воздух	(1,1% ±10% отн.)	(2,1% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 4,4%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2)	ПНГ-воздух	(1,1% ±10% отн.)	(2,1% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 2,2 до 4,4)	(2,3% ±10% отн.)	(3,4% ±10% отн.)	(4,2% ±10% отн.)		
Сумма углеводородов по пропану (C _x H _y)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,85 %)		ПНГ-воздух	(0,4% ±10% отн.)	(0,8% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 1,7%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85)	ПНГ-воздух	(0,4% ±10% отн.)	(0,8% ±10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7)	(0,89% ± 10 % отн.)	(1,3% ± 10 % отн.)	(1,6 % ± 10% отн.)		
Сумма углеводородов по гексану (C _x H _y)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5%)		ПНГ-воздух	(0,25% ± 10% отн.)	(0,47% ± 10 % отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100 % НКПР (от 0 до 1 %)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,25% ± 10% отн.)	(0,47% ± 10 % отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1)	(0,53% ± 10 % отн.)	(0,75% ± 10 % отн.)	(0,95 % ± 10% отн.)		
Толуол (метилбензол) (C ₆ H ₅ CH ₃)						
от 0 до 50 % НКПР (от 0 до 0,5 %)		ПНГ-воздух	(0,25% ± 10% отн.)	(0,47% ± 10 % отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl)						
от 0 до 38% НКПР (от 0 до 0,5 %)		ПНГ-воздух	(0,25% ± 10% отн.)	(0,47% ± 10 % отн.)	20	ГСО № 10550-2014, 2 разряд

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Циклогексан (C ₆ H ₁₂)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,5 %)		ПНГ-воздух	(0,25% ± 10% отн.)	(0,47% ± 10 % отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
Циклопентан (C ₅ H ₁₀)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 0,7 %)		ПНГ-воздух	(0,35% ± 10% отн.)	(0,66% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
Циклопропан (C ₃ H ₆)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,2%)		ПНГ-воздух	(0,6% ± 10% отн.)	(1,1% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
Этан (C ₂ H ₆)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,2%)		ПНГ-воздух	(0,6% ± 10% отн.)	(1,1% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 2,4%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,2 включ.)	ПНГ-воздух	(0,6% ± 10% отн.)	(1,1% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 1,2 до 2,4)	(1,2% ± 10 % отн.)	(1,8% ± 10 % отн.)	(2,3 % ± 10% отн.)		
Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ ОН)						
от 0 до 48% НКПР (от 0 до 1,50%)		ПНГ-воздух	(0,77% ± 10% отн.)	(1,47% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 3,1%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,55 включ.)	ПНГ-воздух	(0,77% ± 10% отн.)	(1,47% ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП-63-М-Б (рег.№ 68336-17)
	св. 50 до 100 (св. 1,55 до 3,1)	(1,62% ± 10% отн.)	(2,3% ± 10 % отн.)	(2,94% ± 10% отн.)		
Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)						
0 до 50% НКПР (от 0 до 1%)		ПНГ-воздух	(0,5% ± 10% отн.)	(0,95% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)						
от 0 до 38% НКПР (от 0 до 0,3%)		ПНГ-воздух	(0,17% ± 10% отн.)	(0,28% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10528-2014, 1 разряд

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Этилен (C ₂ H ₄)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,15%)		ПНГ-воздух	(0,57% ± 10% отн.)	(1,1% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 2,3%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,15 включ.)	ПНГ-воздух	(0,57% ± 10% отн.)	(1,1% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 1,15 до 2,3)	(1,2% ± 10 % отн.)	(1,75% ± 10 % отн.)	(2,2 % ± 10% отн.)		
Этиленоксид (C ₂ H ₄ O)						
от 0 до 50% НКПР (от 0 до 1,3%)		ПНГ-воздух	(0,65% ± 10% отн.)	(1,2% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
от 0 до 100% НКПР (от 0 до 2,6%)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,3 включ.)	ПНГ-воздух	(0,65% ± 10% отн.)	(1,2% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 (св. 1,3 до 2,6)	(1,4% ± 10 % отн.)	(1,9% ± 10 % отн.)	(2,5 % ± 10% отн.)		
Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH)						
0 до 50% НКПР (от 0 до 1,4%)		ПНГ-воздух	(0,7% ± 10% отн.)	(1,3% ± 10% отн.)	20	ГСО № 10538-2014, 2 разряд
Хлордифторметан (CHClF ₂), Хладон R22						
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 3600 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 360 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 360 до 3600)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 7200 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 360 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 360 до 7200)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Пентафторэтан (C ₂ HF ₅), Хладон R125						
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 10000 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 500 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 500 до 10000)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
1,1,1,2-тетрафторэтан (C ₂ H ₂ F ₄), Хладон R134a						
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 4240 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 424 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 424 до 4240)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 8480 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 424 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 424 до 8480)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
1,1,1-трифторэтан (C ₂ H ₃ F ₃), Хладон R143a						
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 7000 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 350 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 350 до 7000)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Хладон R404a (C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₃ F ₃ +C ₂ H ₂ F ₄)						
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 8234 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 412 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 412 до 8234)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Хладон R407a (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₂ F ₄)						
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 3850 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 385 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 385 до 3850)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 7700 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 385 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 385 до 7700)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Хладон R407с (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₂ F ₄)						
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 3850 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 385 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 385 до 3850)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 7700 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 385 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 385 до 7700)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Хладон R410a (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅)						
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 3580 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 358 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО 11114-2018
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 358 до 3580)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний $T_{0,9}$, с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 7160 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 358 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО 11114-2018
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 358 до 7160)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
1,1,1,2,3,3,3 – гектафторпропан (C ₃ HF ₇), Хладон R227ea						
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 14140 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 707 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 707 до 14140)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Гексафторид серы (SF ₆)						
от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 304 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 30,4 включ.)	ПНГ-воздух	(2,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10531-2014, 1 разряд
	св. 5 до 50 млн ⁻¹ (св. 30,4 до 304)	(5,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 6000 мг/м ³)	от 0 до 82,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 500 включ.)	ПНГ-воздух	(41 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(78,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10531-2014, 1 разряд
	св. 82,4 до 1000 млн ⁻¹ (св. 500 до 6000)	(86,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(541 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Кислород (O ₂)						
от 0 до 30%		ПНГ-азот	(15% ± 10% отн.)	(28% ± 10% отн.)	40	ГСО № 10531-2014, 1 разряд
от 0 до 100%		ПНГ-азот	(50% ± 10% отн.)	(95% ± 10% отн.)	40	ГСО № 10531-2014, 1 разряд

Продолжение таблицы А.1

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Диоксид углерода (CO ₂)						
от 0 до 10000 млн ⁻¹ (от 0 до 18292 мг/м ³)	от 0 до 5000 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 9147,5включ.)	ПНГ-азот	(2500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4750 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 5000 до 10000 млн ⁻¹ (св. 9147,5 до 18292)	(5250 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(7500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 5%	от 0 до 2 % включ.	ПНГ-азот	(1 % ± 10% отн.)	(1,9 % ± 10% отн.)	20	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 2 до 5 %	(2,1 % ± 10% отн.)	(3,5 % ± 10% отн.)	(4,7 % ± 10% отн.)		
от 0 до 100%	от 0 до 20 включ.	ПНГ-азот	(10 % ± 10% отн.)	(19 % ± 10% отн.)	20	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 20 до 100	(21 % ± 10% отн.)	(60 % ± 10% отн.)	(95% ± 10% отн.)		
Примечание:						
1) Допускается применение ПГС №1 как ПНГ-воздух, так и ПНГ-азот						
2) Время установления показаний для модификации в корпусе типа «С» - 60 с						

Таблица А.2 Перечень поверочных газовых смесей, используемых при поверке газоанализаторов Эко-GD с электрохимическими сенсорами (далее ЭХ)

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Азотная кислота (HNO ₃) (по диоксиду азота NO ₂)						
от 0 до 8 млн ⁻¹ (от 0 до 20 мг/м ³)	от 0 до 0,8 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 2 включ.)	ПНГ-воздух	(0,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,76 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,8 до 8 млн ⁻¹ (св. 2 до 20)	(0,84 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(7,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N)						
от 0 до 80 млн ⁻¹ (от 0 до 176 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 22 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	120	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 10 до 80 млн ⁻¹ (св. 22 до 176)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(40 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(76 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Аммиак (NH ₃)						
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 71 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,1 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 7,1 до 71)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 142 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,1 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 10 до 200 млн ⁻¹ (св. 7,1 до 142)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 300 млн ⁻¹ (от 0 до 213 мг/м ³)	от 0 до 28,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 20 включ.)	ПНГ-воздух	(14 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(27 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 28,3 до 300 млн ⁻¹ (св. 20 до 213)	(30 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(180 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(285 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 355 мг/м ³)	от 0 до 28,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 20 включ.)	ПНГ-воздух	(14 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(27 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 28,3 млн ⁻¹ до 500 (св. 20 до 355)	(30 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(250 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(475 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 710 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 71 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 71 до 710)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 5000 млн ⁻¹ (от 0 до 3540 мг/м ³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 354 включ.)	ПНГ-воздух	(250 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(475 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 500 до 5000 млн ⁻¹ (св. 354 до 3540)	(525 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4750 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Бром (Br ₂)						
от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 33,2 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 6,6 включ.)	ПНГ-воздух	(0,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	50	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ- ГП-159-М-А2 (рег. № 68336-17)
	св. 1 до 5 млн ⁻¹ (св. 6,6 до 33,2)	(1,05 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Водород (H ₂)						
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 84 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 8,4 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10532-2014, 2 разряд
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 8,4 до 84)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
1,1-диметил-гидразин (C ₂ H ₈ N ₂) (НДМГ)						
от 0 до 0,4 млн ⁻¹ (от 0 до 1 мг/м ³)	от 0 до 0,04 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,1 включ.	ПНГ-воздух	(0,02 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,038 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-РТ10-М-А2 (рег.№ 46915-11)
	св. 0,04 до 0,4 млн ⁻¹ (св. 0,1 до 1)	(0,042 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Гидразин (N ₂ H ₄)						
от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,3 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,13 включ.)	ПНГ-воздух	(0,05 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,095млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ ГП-177-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,13 до 1,3)	(0,105млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,95млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Диоксид азота (NO ₂)						
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 40 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 2 включ.)	ПНГ-воздух	(0,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	30	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 1 до 20 млн ⁻¹ (св. 2 до 40)	(1,05 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 100 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 20 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	30	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 10 до 50 млн ⁻¹ (св. 20 до 100)	(10,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(30 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 191 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 40 включ.)	ПНГ-воздух	(10 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 20 до 100 млн ⁻¹ (св. 40 до 191)	(21 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(60 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 956 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 191 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 100 до 500 млн ⁻¹ (св. 191 до 956)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(300 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(475 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Диоксид серы (SO ₂)						
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 53,3 мг/м ³)	от 0 до 3,8 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 3,8 до 20 млн ⁻¹ (св. 10 до 53,3)	(4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 266 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 26,6 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 26,6 до 266 включ.)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 532 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 133 включ.)	ПНГ-воздух	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(48 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 50 до 200 млн ⁻¹ (св. 133 до 532) включ.	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(125 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 5320 мг/м ³)	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 532 включ.)	ПНГ-воздух	(100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 200 до 2000 млн ⁻¹ (св. 532 до 5320 включ.)	(210 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Диоксид хлора (ClO ₂) (по хлору Cl ₂)						
от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 2,8 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	120	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,4 до 1 млн ⁻¹ (св. 1 до 2,8)	(0,42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Карбонилхлорид (фосген) COCl ₂						
от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 4,1 мг/м ³)	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,06 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	120	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,12 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 4,1)	(0,13 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,56 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Метанол (CH ₃ OH)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 266,4 мг/м ³)	от 0 до 11,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 15 включ.)	ПНГ-воздух	(5,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 11,3 до 200 млн ⁻¹ (св. 15 до 266,4)	(11,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 20 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,8 включ.)	ПНГ-воздух	(0,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,8 до 20)	(0,42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Моносилан (SiH ₄)						
от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 66,8 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 6,7 включ.)	ПНГ-воздух	(2,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 5 до 50 млн ⁻¹ (св. 6,7 до 66,8)	(5,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Озон (O ₃)						
от 0 до 0,25 млн ⁻¹ (от 0 до 0,5 мг/м ³)	от 0 до 0,05 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,025 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,047 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	Генератор газовых смесей - рабочий эталон 1-го разряда – модели Т703 (рег. № 58708-14)
	св. 0,05 до 0,25 млн ⁻¹ (св. 0,1 до 0,5)	(0,053 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Оксид азота (NO)						
от 0 до 25 млн ⁻¹ (от 0 до 31,2 мг/м ³)	от 0 до 4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-азот	(2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 4 до 25 млн ⁻¹ (св. 5 до 31,2)	(4,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(24 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 250 млн ⁻¹ (от 0 до 312 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 62,4 включ.)	ПНГ-азот	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 50 до 250 млн ⁻¹ (св. 62,4 до 312)	(53 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(175 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(240 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1247,4 мг/м ³)	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 249,5 включ.)	ПНГ-азот	(100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10547-2014, 2 разряд
	св. 200 до 1000 млн ⁻¹ (св. 249,5 до 1247,4)	(210 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(700 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Оксид углерода (CO)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 232,9 мг/м ³)	от 0 до 17,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 20 включ.)	ПНГ-воздух	(8,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(16,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	30	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 17,2 до 200 млн ⁻¹ (св. 20 до 232,9)	(12,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 582,2 мг/м ³)	от 0 до 40 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 46,6 включ.)	ПНГ-воздух	(20 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	30	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 40 до 500 млн ⁻¹ (св. 46,6 до 582,2)	(42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(290 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(475 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1164,4 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 116,4 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 116,4 до 1164,4)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 2328,8 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 116,4 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 100 до 2000 млн ⁻¹ (св. 116,4 до 2328,8)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 5000 млн ⁻¹ (от 0 до 5822 мг/м ³)	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1164,4 включ.)	ПНГ-воздух	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 1000 до 5000 млн ⁻¹ (св. 1164,4 до 5822)	(1050 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4750 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Сероводород (H ₂ S)						
от 0 до 7,1 млн ⁻¹ (от 0 до 10 мг/м ³)	от 0 до 2,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 3 включ.)	ПНГ-воздух	(1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	30	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 2,1 до 7,1 млн ⁻¹ (св. 3 до 10)	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 17,6 млн ⁻¹ (от 0 до 25 мг/м ³)	от 0 до 7,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(3,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	30	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 7,1 до 17,6 млн ⁻¹ (св. 10 до 25)	(7,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(16,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 42,5 мг/м ³)	от 0 до 7,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(3,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	30	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 7,1 до 30 млн ⁻¹ (св. 10 до 42,5)	(7,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(22 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(28 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 70,8 мг/м ³)	от 0 до 7,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(3,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 7,1 до 50 млн ⁻¹ (св. 10 до 70,8)	(7,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 141,7 мг/м ³)	от 0 до 7,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(3,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 7,1 до 100 млн ⁻¹ (св. 10 до 141,7)	(7,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(57 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 283,3 мг/м ³)	от 0 до 7,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(3,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 7,1 до 200 млн ⁻¹ (св. 10 до 283,3)	(7,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(107 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 2833,1 мг/м ³)	от 0 до 14,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 20 включ.)	ПНГ-воздух	(7,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(13,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 14,2 до 2000 млн ⁻¹ (св. 20 до 2833,1)	(15 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1000 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Сероуглерод (CS ₂)						
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 316,5 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 31,6 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ- ГП-41-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 31,6 до 316,5)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Синильная кислота (цианистый водород) (HCN)						
от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,1 мг/м ³)	от 0 до 0,27 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,3 включ.)	ПНГ-воздух	(0,14 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,27 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,3 до 1,1)	(0,28 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,77 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 33,7 мг/м ³)	от 0 до 0,27 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,3 включ.)	ПНГ-воздух	(0,14 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,27 до 30 млн ⁻¹ (св. 0,3 до 33,7)	(0,28 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(28 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Уксусная кислота (C ₂ H ₄ O ₂)						
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 250 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	80	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ- ГП-104-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 2 до 100 млн ⁻¹ (св. 5 до 250)	(2,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Формальдегид (CH ₂ O)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 12,5 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 12,5)	(0,42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Фосфин (PH ₃)						
от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 7,1 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,14 включ.)	ПНГ-воздух	(0,05 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,095млн ⁻¹ ± 10% отн.)	30	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,1 до 5 млн ⁻¹ (св. 0,14 до 7,1)	(0,105млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 14 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,14 включ.)	ПНГ-воздух	(0,05 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,095млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,1 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,14 до 14)	(0,105млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 28,3 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 7,1 включ.)	ПНГ-воздух	(2,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 7 до 28,3)	(5,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Фтор (F ₂)						
от 0 до 1 млн ⁻¹ (от 0 до 1,6 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,16 включ.)	ПНГ-воздух	(0,05 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,095млн ⁻¹ ± 10% отн.)	80	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹ (св. 0,16 до 1,6)	(0,105млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,95млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Фтороводород (HF)						
от 0 до 5 млн ⁻¹ (от 0 до 4,2 мг/м ³)	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,08 включ.)	ПНГ-воздух	(0,05 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,095 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	90	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,1 до 5 млн ⁻¹ (св. 0,08 до 4,2)	(0,105млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 8,5 мг/м ³)	от 0 до 0,6 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,57 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	90	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,6 до 10 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 8,3)	(0,63 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Хлор (Cl ₂)						
от 0 до 3,4 млн ⁻¹ (от 0 до 10 мг/м ³)	от 0 до 0,34 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,17 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 0,34 до 3,4 млн ⁻¹ (св. 1 до 10)	(0,36 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 59 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 14,7 включ.)	ПНГ-воздух	(2,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 14,7 до 59)	(5,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 50 млн ⁻¹ (от 0 до 147,4 мг/м ³ включ.)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 29,5 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 10 до 50 млн ⁻¹ (св. 29,5 до 147,4)	(10,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(30 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Хлороводород (HCl)						
от 0 до 13,2 млн ⁻¹ (от 0 до 20 мг/м ³)	от 0 до 3,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(1,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 3,3 до 13,2 млн ⁻¹ (св. 5 до 20)	(3,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(8,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 30,3 мг/м ³)	от 0 до 3,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(1,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 3,3 до 20 млн ⁻¹ (св. 5 до 30,3)	(3,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 45,5 мг/м ³)	от 0 до 3,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(1,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 3,3 до 30 млн ⁻¹ (св. 5 до 45,5)	(3,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(28 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 303,1 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 30,3 включ.)	ПНГ-воздух	(10 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	90	ГСО № 10546-2014, 1 разряд
	св. 20 до 200 млн ⁻¹ (св. 30,3 до 303,1)	(21 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(110 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 383 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 95,8 включ.)	ПНГ-воздух	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(48 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 50 до 200 млн ⁻¹ (св. 95,8 до 383)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(125 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 3830 мг/м ³)	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 383 включ.)	ПНГ-воздух	(100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 200 до 2000 млн ⁻¹ (св. 383 до 3830)	(210 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Этилен (C ₂ H ₄)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 11,7 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5,8 включ.)	ПНГ-воздух	(2,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 5 до 10 млн ⁻¹ (св. 5,8 до 11,7)	(5,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(7,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 233,2 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 11,7 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 10 до 200 млн ⁻¹ (св. 11,7 до 233,2)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 1500 млн ⁻¹ (от 0 до 1749,3 мг/м ³)	от 0 до 250 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 291,6 включ.)	ПНГ-воздух	(125 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(238 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 250 до 1500 млн ⁻¹ (св. 291,6 до 1749,3)	(263 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(875 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1425 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Этиленоксид (C ₂ H ₄ O)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 18,3 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 3,7 включ.)	ПНГ-воздух	(1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	140	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 3,7 до 18,3)	(2,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 183,1 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 91,6 включ.)	ПНГ-воздух	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	140	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 50 до 100 млн ⁻¹ (св. 91,6 до 183,1)	(53 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(75 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 1831 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 183,1 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	120	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 183 до 1830)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.2

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру или источник ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 28,5 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	40	ГСО № 10547-2014, 1 разряд
	св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 1 до 25,8)	(0,42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 516,6 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 129,1 включ.)	ПНГ-воздух	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(48 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	60	ГСО № 10547-2014, 1 разряд
	св. 50 до 200 млн ⁻¹ (св. 129,1 до 516,6)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(125 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Примечание:						
1) Допускается применение ПГС №1 как ПНГ-воздух, так и ПНГ-азот						
2) Время установления показаний для модификации в корпусе типа «С» - 60 с						

Таблица А.3 Перечень поверочных газовых смесей, используемых при поверке газоанализаторов Эко-GD с фотоионизационными сенсорами (далее ФИ).

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний Т _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Акриловая кислота (С ₃ Н ₄ О ₂)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 30 мг/м ³)	от 0 до 1,67 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,84 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,57 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ВРЗ-24-М-И (рег. №50363-12)
	св. 1,67 до 10 млн ⁻¹ (св. 5 до 30)	(1,75 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 60 мг/м ³)	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 15 включ.)	ПНГ-воздух	(1,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ВРЗ-24-М-И (рег. №50363-12)
	св. 3 до 20 млн ⁻¹ (св. 15 до 60)	(3,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(11,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Акрилонитрил (С ₃ Н ₃ N)						
от 0 до 0,7 млн ⁻¹ (от 0 до 1,5 мг/м ³)	от 0 до 0,23 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,22 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 0,23 до 0,7 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 1,5)	(0,24 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,46 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,67 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 44,1 мг/м ³)	от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,35 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,66 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 0,7 до 20 млн ⁻¹ (св. 1,5 до 44,1)	(0,74 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Ацетальдегид (СН ₃ СНО)						
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 183,1 мг/м ³)	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5,5 включ.)	ПНГ-воздух	(1,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП-138-М-А2 (рег. № 68336-17)
	св. 3 до 100 млн ⁻¹ (св. 5,5 до 183,1)	(3,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Ацетилен (C ₂ H ₂)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 233,2 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 58,3 включ.)	ПНГ-воздух	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(48 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
	св. 50 до 200 млн ⁻¹ (св. 58,3 до 233,2)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(125 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 277,2 млн ⁻¹ (от 0 до 300 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 58,3 включ.)	ПНГ-воздух	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(48 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
	св. 50 до 277,2 млн ⁻¹ (св. 58,3 до 300)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(164 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(263 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Ацетон (C ₃ H ₆ O)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 483 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 121 включ.)	ПНГ-воздух	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(48 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 50 до 200 млн ⁻¹ (св. 121 до 483)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(125 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 1000 млн ⁻¹ (от 0 до 2414 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 241 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹ (св. 241 до 2414)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Бензол (C ₆ H ₆)						
от 0 до 4,5 млн ⁻¹ (от 0 до 15 мг/м ³)	от 0 до 1,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,75 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10528-2014, 1 разряд
	св. 1,5 до 4,5 млн ⁻¹ (св. 5 до 15)	(1,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 65 мг/м ³)	от 0 до 4,6 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 15 включ.)	ПНГ-воздух	(2,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10528-2014, 1 разряд
	св. 4,6 до 20 млн ⁻¹ (св. 15 до 65)	(4,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 325 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 32,5 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10528-2014, 1 разряд
	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 32,5 до 325)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 650 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 325 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10528-2014, 1 разряд
	св. 100 до 200 млн ⁻¹ (св. 325 до 650)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(150 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 450 мг/м ³)	от 0 до 44,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 100 включ.)	ПНГ-воздух	(22 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 44,5 до 200 млн ⁻¹ (св. 100 до 450)	(47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(122 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Бутанол (н-бутанол) (C ₄ H ₉ ОН)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 30,8 мг/м ³)	от 0 до 3,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(1,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,0 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 3,2 до 10 млн ⁻¹ (св. 10 до 30,8)	(3,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 620 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 31 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 10 до 200 млн ⁻¹ (св. 31 до 620)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂)						
от 0 до 41,6 млн ⁻¹ (от 0 до 200 мг/м ³)	от 0 до 10,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(5,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 10,4 до 41,6 млн ⁻¹ (св. 50 до 200)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(26 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(39,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 965,7 млн ⁻¹)	от 0 до 41,6 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 200 включ.)	ПНГ-воздух	(21 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(39,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 41,6 до 200 млн ⁻¹ (св. 200 до 965,7)	(43,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)						
от 0 до 2 млн ⁻¹ (от 0 до 5 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10549-2014, 1 разряд
	св. 0,4 до 2 млн ⁻¹ (св. 1 до 5)	(0,42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 26 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10549-2014, 1 разряд
	св. 2 до 10 млн ⁻¹ (св. 5 до 26)	(2,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 260 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 26 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10549-2014, 1 разряд
	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 26 до 260)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Гексан (н-гексан) (C ₆ H ₁₄)						
от 0 до 150 млн ⁻¹ (от 0 до 537 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 36 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
	св. 10 до 150 млн ⁻¹ (св. 36 до 537)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(80 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(143 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 251 млн ⁻¹ (от 0 до 900 мг/м ³)	от 0 до 83,7 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(79,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
	св. 83,7 до 251 млн ⁻¹ (св. 300 до 900)	(89 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(166 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(238 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Гексафторбутадиен (C ₄ F ₆)						
от 0 до 3 млн ⁻¹ (от 0 до 20 мг/м ³)	от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,7 включ.)	ПНГ-воздух	(0,35 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,66 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10549-2014, 1 разряд
	св. 0,7 до 3 млн ⁻¹ (св. 4,7 до 20)	(0,74 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Гептан (C ₇ H ₁₄)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 900 мг/м ³)	от 0 до 73 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(36 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(69 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
	св. 73 до 200 млн ⁻¹ (св. 300 до 900)	(77 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(136 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Гидразин (N ₂ H ₄)						
от 0 до 60 млн ⁻¹ (от 0 до 78 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 13 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ ГП-177-М-А2 (рег. № 68336-17)
	св. 10 до 60 млн ⁻¹ (св. 13 до 78)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(35 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(57 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Диметиламин (C ₂ H ₇ N)						
от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 56,2 мг/м ³)	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,48 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 0,5 до 30 млн ⁻¹ (св. 1 до 56,2)	(0,52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(28 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
1,2-диметилбензол (о-ксилол) (о-C ₈ H ₁₀)						
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 88,3 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 22 включ.)	ПНГ-воздух	(2,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 22 до 88,3)	(5,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 34 млн ⁻¹ (от 0 до 150 мг/м ³)	от 0 до 11,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(5,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 11,3 до 34 млн ⁻¹ (св. 50 до 150)	(11,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(22,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 882,7 мг/м ³)	от 0 до 34 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 150 включ.)	ПНГ-воздух	(17 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 34 до 200 млн ⁻¹ (св. 150 до 882,7)	(36 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(117 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
1,3-диметилбензол (м-ксилол) (m-C ₈ H ₁₀)						
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 88,3 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 22 включ.)	ПНГ-воздух	(2,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 22 до 88,3)	(5,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 34 млн ⁻¹ (от 0 до 150 мг/м ³)	от 0 до 11,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(5,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 11,3 до 34 млн ⁻¹ (св. 50 до 150)	(11,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(22,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 882,7 мг/м ³)	от 0 до 34 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 150 включ.)	ПНГ-воздух	(17 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 34 до 200 млн ⁻¹ (св. 150 до 882,7)	(36 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(117 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
1,4-диметилбензол (п-ксилол) (p-C ₈ H ₁₀)						
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 88,3 мг/м ³)	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 22 включ.)	ПНГ-воздух	(2,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 5 до 20 млн ⁻¹ (св. 22 до 88,3)	(5,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 34 млн ⁻¹ (от 0 до 150 мг/м ³)	от 0 до 11,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(5,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 11,3 до 34 млн ⁻¹ (св. 50 до 150)	(11,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(22,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 882,7 мг/м ³)	от 0 до 34 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 150 включ.)	ПНГ-воздух	(17 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 34 до 200 млн ⁻¹ (св. 150 до 882,7)	(36 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(117 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Диметилэтаноламин (C ₄ H ₁₁ NO) (по изобутилену i-C ₄ H ₈)						
от 0 до 111,2 млн ⁻¹ (от 0 до 56,2 мг/м ³)	от 0 до 1,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 1,3 до 111,2 млн ⁻¹ (св. 5 до 56,2)	(1,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(56 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O)						
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 3830 мг/м ³)	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 383 включ.)	ПНГ-воздух	(100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 200 до 2000 млн ⁻¹ (св. 383 до 3830)	(210 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Диметилдисульфид (C ₂ H ₆ S ₂)						
от 0 до 4 млн ⁻¹ (от 0 до 15 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ (от 0 до 1,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 0,4 до 4 млн ⁻¹ (св. 1,5 до 15)	(0,42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний Т _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Диметилсульфид (C ₂ H ₂ SH)						
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 246 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 24,6 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 10 до 100 млн ⁻¹ (св. 24,6 до 246)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 122 млн ⁻¹ (от 0 до 300 мг/м ³)	от 0 до 20,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(10 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 20,3 до 122 млн ⁻¹ (св. 50 до 300)	(21 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(70 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(116 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂)						
от 0 до 7,3 млн ⁻¹ (от 0 до 30 мг/м ³)	от 0 до 2,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(1,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10549-2014, 1 разряд
	св. 2,4 до 7,3 млн ⁻¹ (св. 10 до 30)	(2,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 40 млн ⁻¹ (от 0 до 164,6 мг/м ³)	от 0 до 7,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 30 включ.)	ПНГ-воздух	(3,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 7,3 до 40 млн ⁻¹ (св. 30 до 164,6)	(7,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(24 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Изобутан (i-C ₄ H ₁₀)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 483 мг/м ³)	от 0 до 124 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(62 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(118 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10541-2014, 2 разряд
	св. 124 до 200 млн ⁻¹ (св. 300 до 483)	(130 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(162 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
ЛОС по изобутилену (Изобутилен (i-C ₄ H ₈))						
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 47 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 4,7 включ.)	ПНГ-воздух	(1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 4,7 до 47)	(2,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 466 мг/м ³)	от 0 до 42,9 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 100 включ.)	ПНГ-воздух	(21 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(41 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 42,9 до 200 млн ⁻¹ (св. 100 до 466)	(45 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(121 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 2000 млн ⁻¹ (от 0 до 4660 мг/м ³)	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 466 включ.)	ПНГ-воздух	(100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 200 до 2000 млн ⁻¹ (св. 466 до 4660)	(210 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1100 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1900 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
ЛОС по изобутилену Изобутилен (i-C ₄ H ₈))						
от 0 до 5000 млн ⁻¹ (от 0 до 11662 мг/м ³)	от 0 до 500 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1166,2 включ.)	ПНГ-воздух	(250 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(475 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 500 до 5000 млн ⁻¹ (св. 1166,2 до 11662)	(525 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4750 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 10000 млн ⁻¹ (от 0 до 23324 мг/м ³)	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 2332,4 включ.)	ПНГ-воздух	(500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(950 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 1000 до 10000 млн ⁻¹ (св. 2332,4 до 23324)	(1050 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5000 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9500 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Изобутиловый спирт (изобутанол) (C ₄ H ₁₀ O)						
от 0 до 60 млн ⁻¹ (от 0 до 184,9 мг/м ³)	от 0 до 3,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(1,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,0 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 3,2 до 60 млн ⁻¹ (св. 10 до 184,9)	(3,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(57 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O)						
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 50 мг/м ³)	от 0 до 4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 4 до 20 млн ⁻¹ (св. 10 до 50)	(4,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 500 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(10 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 20 до 200 млн ⁻¹ (св. 50 до 500)	(21 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(110 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Метанол (CH ₃ OH)						
от 0 до 11,4 млн ⁻¹ (от 0 до 15 мг/м ³)	от 0 до 3,8 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(1,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 3,8 до 11,4 млн ⁻¹ (св. 5 до 15)	(4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(7,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 26,6 мг/м ³)	от 0 до 4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5,3 включ.)	ПНГ-воздух	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 4 до 20 млн ⁻¹ (св. 5,3 до 26,6)	(4,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 266,4 мг/м ³)	от 0 до 11,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 15 включ.)	ПНГ-воздух	(5,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 11,3 до 200 млн ⁻¹ (св. 15 до 266,4)	(11,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Метилацетат (C ₃ H ₆ O ₂)						
от 0 до 1400 млн ⁻¹ (от 0 до 4311 мг/м ³)	от 0 до 32,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 100 включ.)	ПНГ-воздух	(16 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(30,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 32,5 до 1400 млн ⁻¹ (св. 100 до 4311)	(34 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(716 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1330 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Метилдиэтаноламин (CH ₃ N(C ₂ H ₄ OH) ₂)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 50 мг/м ³)	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 178-М-И (рег.№ 68336-17)
	св. 1 до 10 млн ⁻¹ (св. 5 до 50)	(1,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O)						
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 366,4 мг/м ³)	от 0 до 27,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 100 включ.)	ПНГ-воздух	(13,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(25,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 27,3 до 100 млн ⁻¹ (св. 100 до 366,4)	(28,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(63,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 400 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 100 включ.)	ПНГ-воздух	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(48 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 50 до 200 млн ⁻¹ (св. 100 до 400)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(125 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Монометиламин (CH ₅ N)						
от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 38,7 мг/м ³)	от 0 до 0,8 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,76 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО №10535-2014, 2 разряд
	св. 0,8 до 30 млн ⁻¹ (св. 1 до 38,7)	(0,84 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(28 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Моноэтаноламин (C ₂ H ₇ NO)						
от 0 до 6 млн ⁻¹ (от 0 до 15,2 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 0,2 до 6 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 15,2)	(0,21 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Моноэтаноламин (C ₂ H ₇ NO)						
от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 76,2 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО №10534-2014, 1 разряд
	св. 0,2 до 30 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 76,2)	(0,21 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(27 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Нафталин (C ₁₀ H ₈)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 53,3 мг/м ³)	от 0 до 4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 20 включ.)	ПНГ-воздух	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП-97-М-А2 (рег. № 68336-17)
	св. 4 до 10 млн ⁻¹ (св. 20 до 53,3)	(4,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Октан (н-октан) (C ₈ H ₁₈)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 950 мг/м ³)	от 0 до 63,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(31,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(60 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 63,2 до 200 млн ⁻¹ (св. 300 до 950)	(66,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(131,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Пары нефтепродуктов (Бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013)						
от 0 до 1500 млн ⁻¹ (от 0 до 3500 мг/м ³)	от 0 до 129 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(65 млн ⁻¹ ± 10%)	(122 млн ⁻¹ ± 10%)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 129 до 1500 млн ⁻¹ (св. 300 до 3500)	(135 млн ⁻¹ ± 10%)	(815 млн ⁻¹ ± 10%)	(1425 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Пары нефтепродуктов (Бензин автомобильный)						
от 0 до 1500 млн ⁻¹ (от 0 до 3500 мг/м ³)	от 0 до 129 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(65 млн ⁻¹ ± 10%)	(122 млн ⁻¹ ± 10%)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 129 до 1500 млн ⁻¹ (св. 300 до 3500)	(135 млн ⁻¹ ± 10%)	(815 млн ⁻¹ ± 10%)	(1425 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Пары нефтепродуктов (Бензин автомобильный неэтилированный)						
от 0 до 1500 млн ⁻¹ (от 0 до 3500 мг/м ³)	от 0 до 129 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(65 млн ⁻¹ ± 10%)	(122 млн ⁻¹ ± 10%)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 129 до 1500 млн ⁻¹ (св. 300 до 3500)	(135 млн ⁻¹ ± 10%)	(815 млн ⁻¹ ± 10%)	(1425 млн ⁻¹ ±10% отн.)		
Пары нефтепродуктов (Дизельное топливо)						
от 0 до 1500 млн ⁻¹ (от 0 до 3500 мг/м ³)	от 0 до 129 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(65 млн ⁻¹ ± 10%)	(122 млн ⁻¹ ± 10%)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 129 до 1500 млн ⁻¹ (св. 300 до 3500)	(135 млн ⁻¹ ± 10%)	(815 млн ⁻¹ ± 10%)	(1425 млн ⁻¹ ±10% отн.)		
Пары нефтепродуктов (Керосин)						
от 0 до 1500 млн ⁻¹ (от 0 до 3500 мг/м ³)	от 0 до 129 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(65 млн ⁻¹ ± 10%)	(122 млн ⁻¹ ± 10%)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 129 до 1500 млн ⁻¹ (св. 300 до 3500)	(135 млн ⁻¹ ± 10%)	(815 млн ⁻¹ ± 10%)	(1425 млн ⁻¹ ±10% отн.)		
Пары нефтепродуктов (Мазут)						
от 0 до 1500 млн ⁻¹ (от 0 до 3500 мг/м ³)	от 0 до 129 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(65 млн ⁻¹ ± 10%)	(122 млн ⁻¹ ± 10%)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 129 до 1500 млн ⁻¹ (св. 300 до 3500)	(135 млн ⁻¹ ± 10%)	(815 млн ⁻¹ ± 10%)	(1425 млн ⁻¹ ±10% отн.)		
Пары нефтепродуктов (Уайт-спирит)						
от 0 до 1500 млн ⁻¹ (от 0 до 3500 мг/м ³)	от 0 до 129 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(65 млн ⁻¹ ± 10%)	(122 млн ⁻¹ ± 10%)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 129 до 1500 млн ⁻¹ (св. 300 до 3500)	(135 млн ⁻¹ ± 10%)	(815 млн ⁻¹ ± 10%)	(1425 млн ⁻¹ ±10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Пропанол-1 (пропиловый спирт) (C ₃ H ₇ OH)						
от 0 до 12 млн ⁻¹ (от 0 до 30 мг/м ³)	от 0 до 4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО №10534-2014, 1 разряд
	св. 4 до 12 млн ⁻¹ (св. 10 до 30)	(4,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 250 мг/м ³)	от 0 до 12 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 30 включ.)	ПНГ-воздух	(6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО №10534-2014, 1 разряд
	св. 12 до 100 млн ⁻¹ (св. 30 до 250)	(13 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(56 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Пропилен (C ₃ H ₆)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 350 мг/м ³)	от 0 до 60 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 105 включ.)	ПНГ-воздух	(30 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(57 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 60 до 200 млн ⁻¹ (св. 105 до 350)	(63 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(130 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 500 млн ⁻¹ (от 0 до 874,7 мг/м ³)	от 0 до 170 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 300 включ.)	ПНГ-воздух	(85 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(161 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 170 до 500 млн ⁻¹ (св. 300 до 874,7)	(179 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(335 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(475 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Пропиленоксид (C ₃ H ₆ O)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 24,1 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 1 до 24,1)	(0,42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
н-Пропилацетат (C ₅ H ₁₀ O ₂)						
от 0 до 60 млн ⁻¹ (от 0 до 215 мг/м ³)	от 0 до 6 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 21,5 включ.)	ПНГ-воздух	(3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ- ВРЗ-7-М-А2 (рег.№ 50363-12)
	св. 6 до 60 млн ⁻¹ (св. 21,5 до 215)	(6,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(33 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(57 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 600 млн ⁻¹ (от 0 до 2150 мг/м ³)	от 0 до 60 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 215 включ.)	ПНГ-воздух	(30 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(57 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ- ВРЗ-7-М-А2 (рег.№ 50363-12)
	св. 60 до 600 млн ⁻¹ (св. 215 до 2150)	(63 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(330 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(570 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Сероуглерод (CS ₂)						
от 0 до 3,2 млн ⁻¹ (от 0 до 10 мг/м ³)	от 0 до 0,95 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 3 включ.)	ПНГ-воздух	(0,47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 41-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 0,95 до 3,2 млн ⁻¹ (св. 3 до 10)	(1,0 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 28 млн ⁻¹ (от 0 до 88,6 мг/м ³)	от 0 до 3,16 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(1,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 41-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 3,16 до 28 млн ⁻¹ (св. 10 до 88,6)	(3,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(15,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(26,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Стирол (C ₈ H ₈)						
от 0 до 6,9 млн ⁻¹ (от 0 до 30 мг/м ³)	от 0 до 2,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(1,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 2,3 до 6,9 млн ⁻¹ (св. 10 до 30)	(2,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 86,6 мг/м ³)	от 0 до 7 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 30,3 включ.)	ПНГ-воздух	(3,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(6,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 7 до 20 млн ⁻¹ (св. 30,3 до 86,6)	(7,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(13,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 866 мг/м ³)	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 433 включ.)	ПНГ-воздух	(50 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 100 до 200 млн ⁻¹ (св. 433 до 866)	(105 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(150 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Тетрахлорэтилен (C ₂ Cl ₄)						
от 0 до 4,4 млн ⁻¹ (от 0 до 30 мг/м ³)	от 0 до 1,45 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(0,73 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10549-2014, 1 разряд
	св. 1,45 до 4,4 млн ⁻¹ (св. 10 до 30)	(1,52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 68,9 мг/м ³)	от 0 до 4,35 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 30 включ.)	ПНГ-воздух	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(4,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10549-2014, 1 разряд
	св. 4,35 до 10 млн ⁻¹ (св. 30 до 68,9)	(4,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(7,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃)						
от 0 до 5,5 млн ⁻¹ (от 0 до 30 мг/м ³)	от 0 до 1,8 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(0,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10549-2014, 1 разряд
	св. 1,8 до 5,5 млн ⁻¹ (св. 10 до 30)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 12 млн ⁻¹ (от 0 до 65,5 мг/м ³)	от 0 до 5,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 30 включ.)	ПНГ-воздух	(2,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10549-2014, 1 разряд
	св. 5,5 до 12 млн ⁻¹ (св. 30 до 65,5)	(5,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(8,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Толуол (метилбензол) (C ₆ H ₅ CH ₃)						
от 0 до 39,2 млн ⁻¹ (от 0 до 150 мг/м ³)	от 0 до 13 включ. млн ⁻¹ (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(6,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12,4 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 13 до 39,2 млн ⁻¹ (св. 50 до 150)	(13,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(26 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(37 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 80 млн ⁻¹ (от 0 до 306,4 мг/м ³)	от 0 до 40 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 153,2 включ.)	ПНГ-воздух	(20 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 40 до 80 млн ⁻¹ (св. 153,2 до 306,4)	(42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(60 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(76 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Уксусная кислота (C ₂ H ₄ O ₂)						
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 50 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 104-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 5 до 50)	(2,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 500 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 104-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 2 до 200 млн ⁻¹ (св. 5 до 500)	(2,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(110 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
2-фенилпропан (изопропилбензол, кумол) (i-C ₉ H ₁₂)						
от 0 до 30 млн ⁻¹ (от 0 до 150 мг/м ³)	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 68-О-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 10 до 30 млн ⁻¹ (св. 50 до 150)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(20 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(28 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 300 млн ⁻¹ (от 0 до 1500 мг/м ³)	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 150 включ.)	ПНГ-воздух	(15 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(28 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 68-О-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 30 до 300 млн ⁻¹ (св. 50 до 1500)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(115 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(280 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Фенол (C ₆ H ₅ OH)						
от 0 до 0,25 млн ⁻¹ (от 0 до 1 мг/м ³)	от 0 до 0,07 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,3 включ.)	ПНГ-воздух	(0,03 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,06 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 89-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 0,07 до 0,25 млн ⁻¹ (св. 0,3 до 1)	(0,074 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,16 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,23 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 2 млн ⁻¹ (от 0 до 8 мг/м ³)	от 0 до 0,25 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,23 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 89-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 0,25 до 2 млн ⁻¹ (св. 1 до 8)	(0,26 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Фенол (C ₆ H ₅ OH)						
от 0 до 15 млн ⁻¹ (от 0 до 58,7 мг/м ³)	от 0 до 0,25 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,23 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 89-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 0,25 до 15 млн ⁻¹ (св. 1 до 58,7)	(0,26 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(7,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(14 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 800 мг/м ³)	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 80 включ.)	ПНГ-воздух	(10 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ГП- 89-М-А2 (рег.№ 68336-17)
	св. 20 до 200 млн ⁻¹ (св. 80 до 800)	(21 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(110 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) (C ₄ H ₂ O ₃)						
от 0 до 4 млн ⁻¹ (от 0 до 16 мг/м ³)	от 0 до 0,25 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,23 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ- ВРЗ-6-М-А2 (рег.№ 50363-12)
	св. 0,25 до 4 млн ⁻¹ (св. 1 до 16)	(0,26 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(2,12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Фурфуриловый спирт (C ₅ H ₆ O ₂)						
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 81,6 мг/м ³)	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 0,5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,06 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ- ВРЗ-20-М-И (рег.№ 50363-12)
	св. 0,12 до 20 млн ⁻¹ (св. 0,5 до 81,6)	(0,13 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl)						
от 0 до 21,4 млн ⁻¹ (от 0 до 100 мг/м ³)	от 0 до 10,7 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(5,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 10,7 до 21,4 млн ⁻¹ (св. 50 до 100)	(11,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(16 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(20,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 935,8 мг/м ³)	от 0 до 21,4 включ. (от 0 до 100 включ.)	ПНГ-воздух	(10,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(20,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10550-2014, 2 разряд
	св. 21,4 до 200 (св. 100 до 935,8)	(22,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(111 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Хлористый бензил (C ₇ H ₇ Cl)						
от 0 до 2 млн ⁻¹ (от 0 до 10,5 мг/м ³)	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1,1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ- ВРЗ-14-М-А2 (рег.№ 50363-12)
	св. 0,2 до 2 млн ⁻¹ (св. 1,1 до 10,5)	(0,21 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Циклогексан (C ₆ H ₁₂)						
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 700 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 175 включ.)	ПНГ-воздух	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(48 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд
	св. 50 до 200 млн ⁻¹ (св. 175 до 700)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(125 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Эпихлоргидрин (C ₃ H ₅ ClO)						
от 0 до 0,5 млн ⁻¹ (от 0 до 2 мг/м ³)	от 0 до 0,25 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,23 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ- ВРЗ-10-М-А2 (рег.№ 50363-12)
	св. 0,25 до 0,5 млн ⁻¹ (св. 1 до 2)	(0,26 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,37 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 40 мг/м ³)	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 2 включ.)	ПНГ-воздух	(0,25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,47 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ- ВРЗ-10-М-А2 (рег.№ 50363-12)
	св. 0,5 до 10 млн ⁻¹ (св. 2 до 40)	(0,52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH)						
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 38,3 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 3,8 включ.)	ПНГ-воздух	(1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10534-2014, 1 разряд
	св. 2 до 20 млн ⁻¹ (св. 3,8 до 38,3)	(2,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(11 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Этилакрилат (C ₅ H ₈ O ₂)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 36,7 мг/м ³)	от 0 до 1,2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(0,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,14 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 1,2 до 10 млн ⁻¹ (св. 5 до 36,7)	(1,26 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

продолжение таблицы А.3

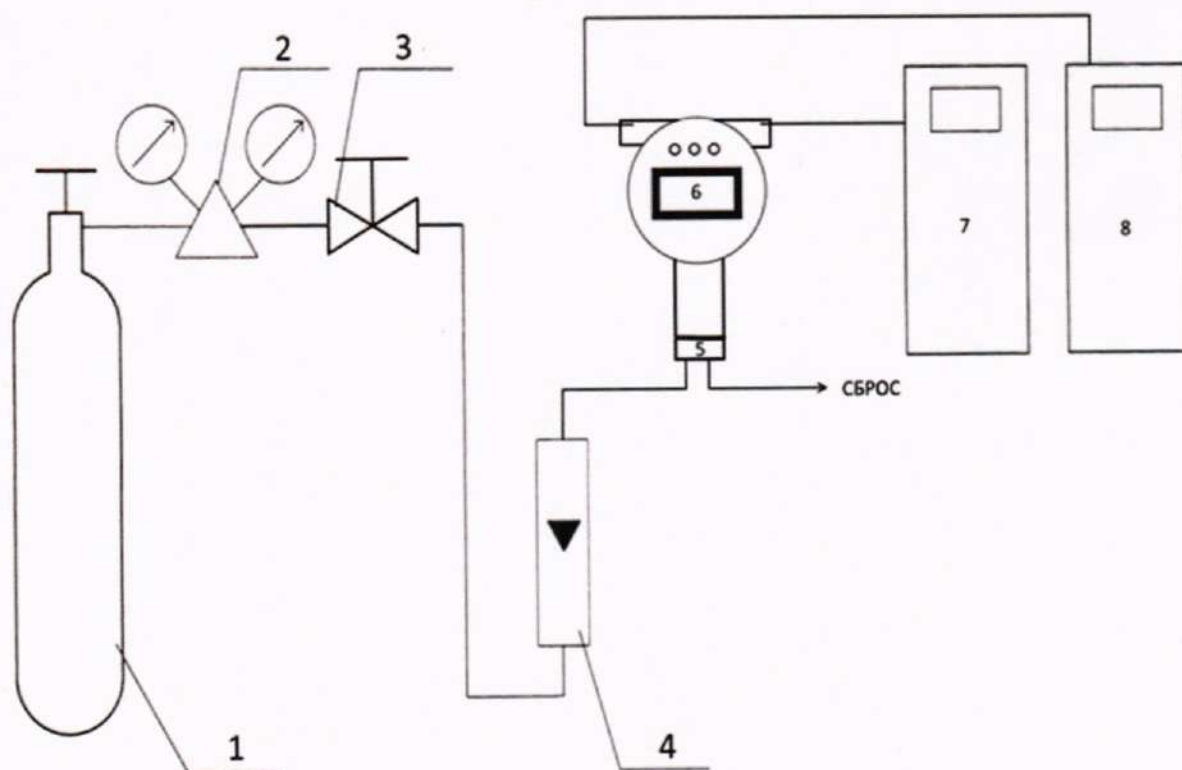
Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний $T_{0,9}$, с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 73,3 мг/м ³)	от 0 до 4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 15 включ.)	ПНГ-воздух	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10540-2014, 1 разряд (изобутилен i-C ₄ H ₈)
	св. 4 до 20 млн ⁻¹ (св. 15 до 73,3)	(4,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)						
от 0 до 54,6 млн ⁻¹ (от 0 до 200 мг/м ³)	от 0 до 13,6 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(6,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 13,6 до 54,6 млн ⁻¹ (св. 50 до 200)	(14,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(41 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 732,5 мг/м ³)	от 0 до 54,6 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 200 включ.)	ПНГ-воздух	(27,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10535-2014, 2 разряд
	св. 54,6 до 200 млн ⁻¹ (св. 200 до 732,5)	(57,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(127,3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)						
от 0 до 34 млн ⁻¹ (от 0 до 150 мг/м ³)	от 0 до 11,3 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 50 включ.)	ПНГ-воздух	(5,6 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(10,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10528-2014, 1 разряд
	св. 11,3 до 34 млн ⁻¹ (св. 50 до 150)	(11,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(22,7 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 100 млн ⁻¹ (от 0 до 441,3 мг/м ³)	от 0 до 34 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 150 включ.)	ПНГ-воздух	(17 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(32 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10528-2014, 1 разряд
	св. 34 до 100 млн ⁻¹ (св. 150 до 441,3)	(36 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(67 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(95 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		

Продолжение таблицы А.3

Диапазон измерений		Номинальное значение определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого отклонения от номинала			Время установления показаний T _{0,9} , с	Номер ГСО-ПГС по реестру ГСО или источник получения ПГС
		ПГС №1 ¹⁾	ПГС №2	ПГС №3		
Этиленгликоль (C ₂ H ₆ O ₂)						
от 0 до 4 млн ⁻¹ (от 0 до 10 мг/м ³)	от 0 до 2 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 5 включ.)	ПНГ-воздух	(1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(1,9 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ВРЗ-18-М-А2 (рег.№ 50363-12)
	св. 2 до 4 млн ⁻¹ (св. 5 до 10)	(2,1 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 20 млн ⁻¹ (от 0 до 50 мг/м ³)	от 0 до 4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 10 включ.)	ПНГ-воздух	(2,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(3,8 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	Установка Микрогаз-ФМ (рег. 68284-17) с ИМ-ВРЗ-18-М-А2 (рег.№ 50363-12)
	св. 4 до 20 млн ⁻¹ (св. 10 до 50)	(4,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(12 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(19 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH)						
от 0 до 10 млн ⁻¹ (от 0 до 28,5 мг/м ³)	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 1 включ.)	ПНГ-воздух	(0,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(0,38 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 0,4 до 10 млн ⁻¹ (св. 1 до 25,8)	(0,42 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(5,2 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(9,5 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
от 0 до 200 млн ⁻¹ (от 0 до 516,6 мг/м ³)	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ. (от 0 до 129,1 включ.)	ПНГ-воздух	(25 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(48 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	20	ГСО № 10537-2014, 1 разряд
	св. 50 до 200 млн ⁻¹ (св. 129,1 до 516,6)	(52 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(125 млн ⁻¹ ± 10% отн.)	(190 млн ⁻¹ ± 10% отн.)		
Примечания:						
1) Допускается применение ПГС №1 как ПНГ-воздух, так и ПНГ-азот						
2) Время установления показаний для модификации в корпусе типа «С» - 60 с						

Приложение Б
(обязательное)

Схема подачи ГС 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. Газоанализатор
7. Измерительный прибор (мультиметр, миллиамперметр)
8. Персональный компьютер с конвертером RS 485 – USB/ HART-модем и установленным ПО

Приложение В
(обязательное)

Метрологические характеристики

Таблица В.1 – Метрологические характеристики газоанализаторов с использованием ИК, ТК, ПП сенсоров для измерения концентрации горючих веществ

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний $T_{0,9}$, с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ дозврывоопасных концентраций ⁴⁾ , % НКПР; ⁵⁾⁶⁾ (объемная доля, %)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾	
				Абсолютной, % НКПР (%)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Акрилонитрил (C_3H_3N)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,4)		± 5 ($\pm 0,14$)	-
Аммиак (NH_3)	20	от 0 до 50 (от 0 до 7,5)		± 3 ($\pm 0,45$)	-
Ацетилен (C_2H_2)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,15)		± 5 ($\pm 0,12$)	-
Ацетон (C_3H_6O)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 1,25)		± 5 ($\pm 0,13$)	-
Ацетонитрил (CH_3CN)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,5)		± 5 ($\pm 0,07$)	-
Ацетонитрил (CH_3CN)	20	от 0 до 100 (от 0 до 3)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,5 включ.)	± 5 ($\pm 0,07$)	-
			св. 50 до 100 (св. 1,5 до 3)	-	± 10
Бензол (C_6H_6)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,6)		± 5 ($\pm 0,06$)	-
Бензол (C_6H_6)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 1,2)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,6 включ.)	± 5 ($\pm 0,06$)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,6 до 1,2)	-	± 10
1,3-бутадиен (дивинил) (C_4H_6)	30 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 1,4)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.)	± 5 ($\pm 0,07$)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4)	-	± 10
Бутан (н-бутан) (C_4H_{10})	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,7)		± 3 ($\pm 0,03$)	-
Бутан (н-бутан) (C_4H_{10})	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 1,4)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.)	± 3 ($\pm 0,03$)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4)	-	± 5
Бутанол (н-бутанол) (C_4H_9OH)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до, 0,7)		± 5 ($\pm 0,07$)	-
Бутанол (н-бутанол) (C_4H_9OH)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 1,4)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,7 включ.)	± 5 ($\pm 0,07$)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,7 до 1,4)	-	± 10
Бутилацетат ($C_6H_{12}O_2$)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,6)		± 5 ($\pm 0,06$)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ дозврывоопасных концентраций ⁴⁾ , % НКПР, ⁵⁾⁶⁾ (объемная доля, %)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾	
				Абсолютной, % НКПР (%)	Относительной, %
1	2	3		4	5
1-бутен (бутилен) (C ₄ H ₈)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,8)		±5 (±0,08)	-
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,8)		±5 (±0,18)	-
Водород (H ₂)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 2)		±5 (±0,2)	-
Водород (H ₂)	20 ⁷⁾	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)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,5)		±3 (±0,03)	-
Гексан (н-гексан) (C ₆ H ₁₄)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 1)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	±3 (±0,03)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1)	-	±5
1-гексен (C ₆ H ₁₂)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,6)		±5 (±0,06)	-
Гептан (н-гептан) (C ₇ H ₁₆)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,425)		±5 (±0,04)	-
Гептан (н-гептан) (C ₇ H ₁₆)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 0,85)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,425 включ.)	±5 (±0,04)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,425 до 0,85)	-	±10
Декан (C ₁₀ H ₂₂)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,35)		±5 (±0,04)	-
Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 1,35)		±5 (±0,14)	-
Диметиламин (C ₂ H ₇ N)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,4)		±5 (±0,14)	-
Диметилсульфид (C ₂ H ₆ SH)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,1)		±5 (±0,11)	-
1,2-диметилбензол (о-ксилол) (о-C ₈ H ₁₀)	20	от 0 до 20 (от 0 до 0,2)		±5 (±0,05)	-
1,3-диметилбензол (м-ксилол) (m-C ₈ H ₁₀)	20	от 0 до 20 (от 0 до 0,2)		±5 (±0,05)	-
1,4-диметилбензол (п-ксилол) (p-C ₈ H ₁₀)	20	от 0 до 22 (от 0 до 0,2)		±5 (±0,05)	-
1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂)	20	от 0 до 50 (от 0 до 3,1)		±5 (±0,31)	-
Диэтиловый эфир (C ₄ H ₁₀ O)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,85)		±5 (±0,09)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ дозрывоопасных концентраций ⁴⁾ , % НКПР, ⁵⁾⁶⁾ (объемная доля, %)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾	
				Абсолютной, % НКПР (%)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Изобутан (i-C ₄ H ₁₀)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 1,3)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,65)	±3 (±0,04)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,65 до 1,3)	-	±5
Изобутилен (i-C ₄ H ₈)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,8)		±5 (±0,08)	-
Изобутиловый спирт (изобутанол) (C ₄ H ₁₀ O)	20	от 0 до 21 (от 0 до 0,3)		±5 (±0,07)	-
Изопрен (C ₅ H ₈)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,85)		±5 (±0,09)	-
Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1)		±5 (±0,1)	-
Метан (CH ₄)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 2,2)		±3 (±0,1)	-
Метан (CH ₄)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 4,4)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 2,2)	±3 (±0,1)	-
			св. 50 до 100 (св. 2,2 до 4,4)	-	±5
Метанол (CH ₃ OH)	20	от 0 до 50 (от 0 до 3)		±5 (±0,3)	-
Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH)	20	от 0 до 50 (от 0 до 2,05)		±5 (±0,21)	-
Метилацетат (C ₃ H ₆ O ₂)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,55)		±5 (±0,16)	-
Метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O)	30 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,75)		±5 (±0,08)	-
Монометиламин (CH ₅ N)	20	от 0 до 50 (от 0 до 2,1)		±5 (±0,21)	-
Нонан (C ₉ H ₂₀)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,35)		±5 (±0,04)	-
Октан (н-октан) (C ₈ H ₁₈)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,4)		±5 (±0,04)	-
1-октен (C ₈ H ₁₄)	20	от 0 до 33 (от 0 до 0,3)		±5 (±0,05)	-
Пары нефтепродуктов ⁸⁾ по пропану	20 ⁷⁾	от 0 до 50		±5	-
Пары нефтепродуктов ⁸⁾ по пропану	20 ⁷⁾	от 0 до 100		±5	-
Пентан (C ₅ H ₁₂)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,55)		±3 (±0,03)	-
Пентан (C ₅ H ₁₂)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 1,1)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,55)	±3 (±0,03)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,55 до 1,1)	-	±5

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ дозврывоопасных концентраций ⁴⁾ , % НКПР; ⁵⁾⁶⁾ (объемная доля, %)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾	
				Абсолютной, % НКПР (%)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Пропан (C ₃ H ₈)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,85)		±3 (±0,05)	-
Пропан (C ₃ H ₈)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 1,7)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85)	±3 (±0,05)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7)	-	±5
Пропан (C ₃ H ₈)	20 ⁷⁾	от 0 до 2 %		±0,05%	-
Пропанол-1 (пропиловый спирт) (C ₃ H ₇ ОН)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,05)		±5 (±0,1)	-
Пропилен (C ₃ H ₆)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1)		±5 (±0,1)	-
Пропилен (C ₃ H ₆)	20	от 0 до 100 (от 0 до 2)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 1)	±5 (±0,1)	-
			св. 50 до 100 (св. 1 до 2)	-	±10
Пропиленоксид (C ₃ H ₆ O)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,95)		±5 (±0,1)	-
Стирол (C ₈ H ₈)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,5)		±5 (±0,06)	-
Сумма углеводородов по метану (C _x H _y)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 2,2)		±3 (±0,13)	-
Сумма углеводородов по метану (C _x H _y)	20 ⁷⁾	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
Сумма углеводородов по пропану (C _x H _y)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 0,85)		±3 (±0,05)	-
Сумма углеводородов по пропану (C _x H _y)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 1,7)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,85 включ.)	±3 (±0,05)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,85 до 1,7)	-	±5
Сумма углеводородов по гексану (C _x H _y)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,5)		±3 (±0,03)	-
Сумма углеводородов по гексану (C _x H _y)	20	от 0 до 100 (от 0 до 1)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	±3 (±0,03)	-
			св. 50 до 100 (св. 0,5 до 1)	-	±5

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ до взрывоопасных концентраций ⁴⁾ , % НКПР; ⁵⁾⁶⁾ (объемная доля, %)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾	
				Абсолютной, % НКПР (%)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Толуол (метилбензол) (C ₆ H ₅ CH ₃)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,5)		±5 (±0,05)	-
Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl)	20	от 0 до 38 (от 0 до 0,5)		±5 (±0,07)	-
Циклогексан (C ₆ H ₁₂)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,5)		±5 (±0,05)	-
Циклопентан (C ₅ H ₁₀)	20	от 0 до 50 (от 0 до 0,7)		±5 (±0,07)	-
Циклопропан (C ₃ H ₆)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,2)		±5 (±0,12)	-
Этан (C ₂ H ₆)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 1,2)		±3 (±0,03)	-
Этан (C ₂ H ₆)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 2,4)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,2 включ.)	±3 (±0,03)	-
			св. 50 до 100 (св. 1,2 до 2,4)	-	±5
Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH)	20 ⁷⁾	от 0 до 48 (от 0 до 1,50)		±5 (±0,16)	-
Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH)	20 ⁷⁾	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
Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1)		±5 (±0,1)	-
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)	20 ⁷⁾	от 0 до 38 (от 0 до 0,3)		±5 (±0,03)	-
Этилен (C ₂ H ₄)	20 ⁷⁾	от 0 до 50 (от 0 до 1,15)		±3 (±0,07)	-
Этилен (C ₂ H ₄)	20 ⁷⁾	от 0 до 100 (от 0 до 2,3)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 1,15 включ.)	±3 (±0,07)	-
			св. 50 до 100 (св. 1,15 до 2,3)	-	±5
Этиленоксид (C ₂ H ₄ O)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,3)		±5 (±0,13)	-
Этиленоксид (C ₂ H ₄ O)	20	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)	20	от 0 до 50 (от 0 до 1,4)		±5 (±0,14)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний $T_{0,9}$, с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ дозврывоопасных концентраций ⁴⁾ , % НКПР; ⁵⁾⁶⁾ (объемная доля, %)	Пределы допускаемой основной погрешности ⁶⁾	
			Абсолютной, % НКПР (%)	Относительной, %
1	2	3	4	5
¹⁾ 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⁾ Предел времени установления показаний для исполнения в корпусе «С» $T_{0,9}$, с – не более 60. ³⁾ Диапазон показаний для всех определяемых компонентов от 0 до 100 % НКПР. ⁴⁾ Значения НКПР горючих газов указаны в соответствии с ГОСТ 31610.20-1-2020, для паров нефтепродуктов - в соответствии с государственными стандартами на нефтепродукты конкретного вида. ⁵⁾ Для ТК сенсоров максимальный диапазон измерений 50% НКПР ⁶⁾ Нормальные условия измерений: - температура окружающей среды (для всех сенсоров), °C от +15 до +25 - относительная влажность окружающего воздуха, % от 30 до 80 - атмосферное давление, кПа $101,3 \pm 4,0$ ⁷⁾ В исполнении газоанализаторов «Быстродействующий» предел времени установления показаний $T_{0,9}$ – не более 5 с ⁸⁾ Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86, 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, керосин по ТУ 38.71-5810-90.				

Таблица В.2 – Метрологические характеристики газоанализаторов с использованием ЭХ, ИК, ПП и ФИ сенсоров для измерения концентрации токсичных, горючих веществ, кислорода, хладонов, гексафторида серы

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний $T_{0,9}$, с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)	Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
			Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3	4	5
Токсичные и горючие газы, кислород, определяемые ЭХ сенсорами				
Азотная кислота (HNO ₃) (по диоксиду азота NO ₂)	60	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)	-
Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N)	120	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)	-
Аммиак (NH ₃)	60	от 0 до 100 (от 0 до 71)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 7,1 включ.)	±2 (±1,4)
			св. 10 до 100 (св. 7,1 до 71)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Аммиак (NH ₃)	60	от 0 до 200 (от 0 до 142)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 7,1 включ.)	±2 (±1,4)	-
			св. 10 до 200 (св. 7,1 до 142)	-	±20
Аммиак (NH ₃)	60	от 0 до 300 (от 0 до 213)	от 0 до 28,3 включ. (от 0 до 20 включ.)	±4,2 (±3)	-
			св. 28,3 до 300 (св. 20 до 213)	-	±15
Аммиак (NH ₃)	60	от 0 до 500 (от 0 до 355)	от 0 до 28,3 включ. (от 0 до 20 включ.)	±4,2 (±3)	-
			св. 28,3 до 500 (св. 20 до 355)	-	±15
Аммиак (NH ₃)	60	от 0 до 1000 (от 0 до 710)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 71 включ.)	±15 (±10,6)	-
			св. 100 до 1000 (св. 71 до 710)	-	±15
Аммиак (NH ₃)	60	от 0 до 5000 (от 0 до 3540)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 354 включ.)	±75 (±53)	-
			св. 500 до 5000 (св. 354 до 3540)	-	±15
Бром (Br ₂)	50	от 0 до 5 (от 0 до 33,2)	от 0 до 1 включ. (от 0 до 6,6 включ.)	±0,2 (1,3)	-
			св. 1 до 5 (св. 6,6 до 33,2)	-	±20
Водород (H ₂)	60	от 0 до 1000 (от 0 до 84)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 8,4 включ.)	±10 (±0,84)	-
			св. 100 до 1000 (св. 8,4 до 84)	-	±10
1,1-диметилгидразин (C ₂ H ₈ N ₂) (НДМГ)	40	от 0 до 0,4 (от 0 до 1)	от 0 до 0,04 включ. (от 0 до 0,1 включ.)	±0,04 (±0,03)	-
			св. 0,04 до 0,4 (св. 0,1 до 1)	-	±25
Гидразин (N ₂ H ₄)	40	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
Диоксид азота (NO ₂)	30	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
Диоксид азота (NO ₂)	30	от 0 до 50 (от 0 до 100)	от 0 до 10 (от 0 до 20 включ.)	±2 (±4)	-
			св. 10 до 50 (св. 20 до 100)	-	±20
Диоксид азота (NO ₂)	60		от 0 до 20 включ. (от 0 до 40 включ.)	±4 (±8)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
		от 0 до 100 (от 0 до 191)	св. 20 до 100 (св. 40 до 191)	-	±20
Диоксид азота (NO ₂)	60	от 0 до 500 (от 0 до 956)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 191 включ.)	±20 (±40)	-
			св. 100 до 500 (св. 191 до 956)	-	±20
Диоксид серы (SO ₂)	40	от 0 до 20 (от 0 до 53,3)	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
Диоксид серы (SO ₂)	40	от 0 до 100 (от 0 до 266)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 26,6 включ.)	±2 (±5,3)	-
			св. 10 до 100 (св. 26,6 до 266 включ.)	-	±20
Диоксид серы (SO ₂)	40	от 0 до 200 (от 0 до 532)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 133 включ.)	±10 (±26,6)	-
			св. 50 до 200 (св. 133 до 532) включ.	-	±20
Диоксид серы (SO ₂)	40	от 0 до 2000 (от 0 до 5320)	от 0 до 200 включ. (от 0 до 532 включ.)	±40 (±107)	-
			св. 200 до 2000 (св. 532 до 5320 включ.)	-	±20
Диоксид хлора (ClO ₂) (по хлору Cl ₂)	120	от 0 до 1 (от 0 до 2,8)	от 0 до 0,4 включ. (от 0 до 1 включ.)	±0,08 (±0,2)	-
			св. 0,4 до 1 (св. 1 до 2,8)	-	±20
Карбонилхлорид (фосген) COCl ₂	120	от 0 до 1 (от 0 до 4,1)	от 0 до 0,12 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	±0,02 (±0,08)	-
			св. 0,12 до 1 (св. 0,5 до 4,1)	-	±20
Метанол (CH ₃ OH)	40	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
Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH)	40	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
Моносилан (SiH ₄)	60	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)	60		от 0 до 0,05 включ. (от 0 до 0,1 включ.)	±0,01 (±0,02)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
		от 0 до 0,25 (от 0 до 0,5)	св. 0,05 до 0,25 (св. 0,1 до 0,5)	-	±20
Оксид азота (NO)	40	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
Оксид азота (NO)	40	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
Оксид азота (NO)	60	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
Оксид углерода (CO)	30	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
Оксид углерода (CO)	30	от 0 до 500 (от 0 до 582,2)	от 0 до 40 включ. (от 0 до 46,6 включ.)	±4 (±4,7)	-
			св. 40 до 500 (св. 46,6 до 582,2)	-	±10
Оксид углерода (CO)	60	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
Оксид углерода (CO)	60	от 0 до 2000 (от 0 до 2328,8)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 116,4 включ.)	±10 (±11,6)	-
			св. 100 до 2000 (св. 116,4 до 2328,8)	-	±10
Оксид углерода (CO)	60	от 0 до 5000 (от 0 до 5822)	от 0 до 1000 включ. (от 0 до 1164,4 включ.)	±100 (±116)	-
			св. 1000 до 5000 (св. 1164,4 до 5822)	-	±10
Сероводород (H ₂ S)	30	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
Сероводород (H ₂ S)	30	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
Сероводород (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

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Сероводород (H ₂ S)	60	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
Сероводород (H ₂ S)	60	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
Сероводород (H ₂ S)	60	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
Сероводород (H ₂ S)	60	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
Сероуглерод (CS ₂)	60	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) (HCN)	60	от 0 до 1 (от 0 до 1,1)	от 0 до 0,27 включ. (от 0 до 0,3 включ.)	±0,05 (±0,06)	-
			св. 0,27 до 1 (св. 0,3 до 1,1)	-	±20
Синильная кислота (цианистый водород) (HCN)	60	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)	-
			св. 0,27 до 30 (св. 0,3 до 33,7)	-	±20
Уксусная кислота (C ₂ H ₄ O ₂)	80	от 0 до 100 (от 0 до 250)	от 0 до 2 включ. (от 0 до 5 включ.)	±0,4 (±1)	-
			св. 2 до 100 (св. 5 до 250)	-	±20
Формальдегид (CH ₂ O)	40	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)	-
			св. 0,4 до 10 (св. 0,5 до 12,5)	-	±20
Фосфин (PH ₃)	30	от 0 до 5 (от 0 до 7,1)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,14 включ.)	±0,02 (±0,03)	-
			св. 0,1 до 5 (св. 0,14 до 7,1)	-	±20
Фосфин (PH ₃)	60	от 0 до 10 (от 0 до 14)	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

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний $T_{0,9}$, с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Фосфин (PH ₃)	60	от 0 до 20 (от 0 до 28,3)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 7,1 включ.)	±1 (±1,4)	-
			св. 5 до 20 (св. 7,1 до 28,3)	-	±20
Фтор (F ₂)	80	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)	90	от 0 до 5 (от 0 до 4,2)	от 0 до 0,1 включ. (от 0 до 0,08 включ.)	±0,02 (±0,17)	-
			св. 0,1 до 5 (св. 0,08 до 4,2)	-	±20
Фтороводород (HF)	90	от 0 до 10 (от 0 до 8,3)	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
Хлор (Cl ₂)	60	от 0 до 3,4 (от 0 до 10)	от 0 до 0,34 включ. (от 0 до 1 включ.)	±0,2 (±0,6)	-
			св. 0,34 до 3,4 (св. 1 до 10)	-	±20
Хлор (Cl ₂)	60	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
Хлор (Cl ₂)	60	от 0 до 50 (от 0 до 147,4 включ.)	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)	60	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
Хлороводород (HCl)	60	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
Хлороводород (HCl)	60	от 0 до 30 (от 0 до 45,5)	от 0 до 3,3 включ. (от 0 до 5 включ.)	±0,66 (±1)	-
			св. 3,3 до 30 (св. 5 до 45,5)	-	±20
Хлороводород (HCl)	90	от 0 до 200 (от 0 до 303,1)	от 0 до 20 включ. (от 0 до 30,3 включ.)	±4 (±6,1)	-
			св. 20 до 200 (св. 30,3 до 303,1)	-	±20

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH)	60	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
Этанол (этиловый спирт) (C ₂ H ₅ OH)	60	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)	40	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
Этилен (C ₂ H ₄)	40	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
Этилен (C ₂ H ₄)	40	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)	140	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
Этиленоксид (C ₂ H ₄ O)	140	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
Этиленоксид (C ₂ H ₄ O)	120	от 0 до 1000 (от 0 до 1830)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 183,1 включ.)	±10 (±18,3)	-
			св. 100 до 1000 (св. 183 до 1830)	-	±10
Этилмеркаптан (этантол) (C ₂ H ₅ SH)	40	от 0 до 10 (от 0 до 25,8)	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
Этилмеркаптан (этантол) (C ₂ H ₅ SH)	60	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 ФИ сенсорами					
Акриловая кислота (C ₃ H ₄ O ₂)	20	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

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Акриловая кислота (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. 15 до 60)	-	±20
Акрилонитрил (C ₃ H ₃ N)	20	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
Акрилонитрил (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. 1,5 до 44,1)	-	±20
Ацетальдегид (CH ₃ CHO)	20	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
Ацетилен (C ₂ H ₂)	20	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
Ацетилен (C ₂ H ₂)	20	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
Ацетон (C ₃ H ₆ O)	20	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
Ацетон (C ₃ H ₆ O)	20	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
Бензол (C ₆ H ₆)	20	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
Бензол (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)	-
			св. 4,6 до 20 (св. 15 до 65)	-	±20
Бензол (C ₆ H ₆)	20	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
Бензол (C ₆ H ₆)	20		от 0 до 100 включ. (от 0 до 325 включ.)	±20 (±65)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
		от 0 до 200 (от 0 до 650)	св. 100 до 200 (св. 325 до 650)	-	±20
1,3-бутадиен (дивинил) (C ₄ H ₆)	20	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)	20	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
Бутанол (н-бутанол) (C ₄ H ₉ OH)	20	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 ₆ H ₁₂ O ₂)	20	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
Бутилацетат (C ₆ H ₁₂ O ₂)	20	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)	20	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
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	20	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
Винилхлорид (C ₂ H ₃ Cl)	20	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
Гексан (н-гексан) (C ₆ H ₁₄)	20	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
Гексан (н-гексан) (C ₆ H ₁₄)	20	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
Гексафторбутадиен (C ₄ F ₆)	20	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

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Гептан (н-гептан) (C ₇ H ₁₆)	20	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)	20	от 0 до 60 (от 0 до 78)	от 0 до 10 включ. (от 0 до 13 включ.)	±2,0 (±2,6)	-
			св. 10 до 60 (св. 13 до 78)	-	±20
Диметиламин (C ₂ H ₇ N)	20	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-диметилбензол (о-ксилол) (о-C ₈ H ₁₀)	20	от 0 до 20 (от 0 до 88,3)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 22 включ.)	±1 (±4,4)	-
			св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3)	-	±20
1,2-диметилбензол (о-ксилол) (о-C ₈ H ₁₀)	20	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
1,2-диметилбензол (о-ксилол) (о-C ₈ H ₁₀)	20	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
1,3-диметилбензол (м-ксилол) (м-C ₈ H ₁₀)	20	от 0 до 20 (от 0 до 88,3)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 22 включ.)	±1 (±4,4)	-
			св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3)	-	±20
1,3-диметилбензол (м-ксилол) (м-C ₈ H ₁₀)	20	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
1,3-диметилбензол (м-ксилол) (м-C ₈ H ₁₀)	20	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 (п-ксилол) (р-C ₈ H ₁₀)	20	от 0 до 20 (от 0 до 88,3)	от 0 до 5 включ. (от 0 до 22 включ.)	±1 (±4,4)	-
			св. 5 до 20 (св. 22 до 88,3)	-	±20
1,4-диметилбензол (п-ксилол) (р-C ₈ H ₁₀)	20	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
1,4-диметилбензол	20		от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.)	±6,8 (±30)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний $T_{0,9}$, с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
(п-ксилол) (p-C ₈ H ₁₀)		от 0 до 200 (от 0 до 882,7)	св. 34 до 200 (св. 150 до 882,7)	-	±20
Диметилэтанол амин (C ₄ H ₁₁ NO) (по изобутилену i-C ₄ H ₈)	20	от 0 до 111,2 (от 0 до 56,2)	от 0 до 1,3 включ. (от 0 до 5 включ.)	±0,26 (±1)	-
			св. 1,3 до 111,2 (св. 5 до 56,2)	-	±20
Диметиловый эфир (C ₂ H ₆ O)	20	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)	20	от 0 до 4 (от 0 до 15)	от 0 до 0,4 (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 ₂ SH)	20	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 ₂ SH)	20	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)	20	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
1,2-дихлорэтан (C ₂ H ₄ Cl ₂)	20	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
Изобутан (i-C ₄ H ₁₀)	20	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
ЛОС ⁵⁾ по изобутилену (Изобутилен (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 (±0,9)	-
			св. 2 до 20 (св. 4,7 до 47)	-	±20
ЛОС по изобутилену (Изобутилен (i-C ₄ H ₈))	20	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
ЛОС по изобутилену	20		от 0 до 200 включ. (от 0 до 466 включ.)	±40 (±93)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
(Изобутилен (i-C ₄ H ₈))		от 0 до 2000 (от 0 до 4660)	св. 200 до 2000 (св. 466 до 4660)	-	±20
ЛОС по изобутилену (Изобутилен (i-C ₄ H ₈))	20	от 0 до 5000 (от 0 до 11662)	от 0 до 500 включ. (от 0 до 1166,2 включ.)	±100 (±233)	-
			св. 500 до 5000 (св. 1166,2 до 11662)	-	±20
ЛОС по изобутилену (Изобутилен (i-C ₄ H ₈))	20	от 0 до 10000 (от 0 до 23324)	от 0 до 1000 включ. (от 0 до 2332,4 включ.)	±200 (±466)	-
			св. 1000 до 10000 (св. 2332,4 до 23324)	-	±20
Изобутиловый спирт (изобутанол) (C ₄ H ₁₀ O)	20	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
Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O)	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
Изопропиловый спирт (C ₃ H ₈ O)	20	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
Метанол (CH ₃ OH)	20	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
Метанол (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
Метанол (CH ₃ OH)	20	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
Метилацетат (C ₃ H ₆ O ₂)	20	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
Метилдиэтанолламин (CH ₃ N(C ₂ H ₄ OH) ₂)	20	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	20		от 0 до 27,3 включ. (от 0 до 100 включ.)	±5,5 (±20)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
эфир (МТБЭ) (C ₅ H ₁₂ O)		от 0 до 100 (от 0 до 366,4)	св. 27,3 до 100 (св. 100 до 366,4)	-	±20
Метилмеркаптан (метантиол) (CH ₃ SH)	20	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)	20	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
Моноэтаноламин (C ₂ H ₇ NO)	20	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
Моноэтаноламин (C ₂ H ₇ NO)	20	от 0 до 30 (от 0 до 76,2)	от 0 до 0,2 включ. (от 0 до 0,5 включ.)	±0,04 (±0,1)	-
			св. 0,2 до 30 (св. 0,5 до 76,2)	-	±20
Нафталин (C ₁₀ H ₈)	20	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)	20	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 ⁶⁾ по изобутилену i-C ₄ H ₈	20	от 0 до 1500 (от 0 до 3500)	от 0 до 129 включ. (от 0 до 300 включ.)	±60	-
			св. 129 до 1500 (св. 300 до 3500)	-	±20
Пропанол-1 (пропиловый спирт) (C ₃ H ₇ OH)	20	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
Пропанол-1 (пропиловый спирт) (C ₃ H ₇ OH)	20	от 0 до 100 (от 0 до 250)	от 0 до 12 включ. (от 0 до 30 включ.)	±2,4 (±6)	-
			св. 12 до 100 (св. 30 до 250)	-	±20
Пропилен (C ₃ H ₆)	20	от 0 до 200 (от 0 до 350)	от 0 до 60 включ. (от 0 до 105 включ.)	±12 (±5)	-
			св. 60 до 200 (св. 105 до 350)	-	±20

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Пропилен (C ₃ H ₆)	20	от 0 до 500 (от 0 до 874,7)	от 0 до 170 включ. (от 0 до 300 включ.)	±34 (±60)	-
			св. 170 до 500 (св. 300 до 874,7)	-	±20
Пропиленокси д (C ₃ H ₆ O)	20	от 0 до 10 (от 0 до 24,1)	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
н-Пропилацетат (C ₅ H ₁₀ O ₂)	20	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
н-Пропилацетат (C ₅ H ₁₀ O ₂)	20	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)	20	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
Сероуглерод (CS ₂)	20	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)	20	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
Стирол (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.)	±0,5 (±2,2)	-
			св. 7 до 20 (св. 30,3 до 86,6)	-	±10
Стирол (C ₈ H ₈)	20	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
Тетрахлорэтил ен (C ₂ Cl ₄)	20	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
Тетрахлорэтил ен (C ₂ Cl ₄)	20	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

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃)	20	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
Трихлорэтилен (C ₂ HCl ₃)	20	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)	20	от 0 до 39,2 (от 0 до 150)	от 0 до 13 включ. (от 0 до 50 включ.)	±1,3 (±5)	-
			св. 13 до 39,2 (св. 50 до 150)	-	±10
Толуол (метилбензол) (C ₆ H ₅ CH ₃)	20	от 0 до 80 (от 0 до 306,4)	от 0 до 40 включ. (от 0 до 153,2 включ.)	±4 (±15)	-
			св. 40 до 80 (св. 153,2 до 306,4)	-	±10
Уксусная кислота (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
Уксусная кислота (C ₂ H ₄ O ₂)	20	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
2-фенилпропан (изопропилбензол, кумол) (i-C ₉ H ₁₂)	20	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
2-фенилпропан (изопропилбензол, кумол) (i-C ₉ H ₁₂)	20	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
Фенол (C ₆ H ₅ OH)	20	от 0 до 0,25 (от 0 до 1)	от 0 до 0,07 включ. (от 0 до 0,3 включ.)	±0,02 (±0,06)	-
			св. 0,07 до 0,25 (св. 0,3 до 1)	-	±20
Фенол (C ₆ H ₅ OH)	20	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
Фенол (C ₆ H ₅ OH)	20	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
Фенол (C ₆ H ₅ OH)	20	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

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
2,5-фурандион (малеиновый ангидрид) (C ₄ H ₂ O ₃)	20	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
Фурфуриловый спирт (C ₅ H ₆ O ₂)	20	от 0 до 20 (от 0 до 81,6)	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
Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl)	20	от 0 до 21,4 (от 0 до 100)	от 0 до 10,7 включ. (от 0 до 50 включ.)	±2,15 (±10)	-
			св. 10,7 до 21,4 (св. 50 до 100)	-	±20
Хлорбензол (C ₆ H ₅ Cl)	20	от 0 до 200 (от 0 до 935,8)	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
Хлористый бензил (C ₇ H ₇ Cl)	20	от 0 до 2 (от 0 до 10,5)	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
Циклогексан (C ₆ H ₁₂)	20	от 0 до 200 (от 0 до 700)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 175 включ.)	±5 (±6)	-
			св. 50 до 200 (св. 175 до 700)	-	±20
Эпихлоргидрин (C ₃ H ₅ ClO)	20	от 0 до 0,5 (от 0 до 2)	от 0 до 0,25 включ. (от 0 до 1 включ.)	±0,05 (±0,2)	-
			св. 0,25 до 0,5 (св. 1 до 2)	-	±20
Эпихлоргидрин (C ₃ H ₅ ClO)	20	от 0 до 10 (от 0 до 40)	от 0 до 0,5 включ. (от 0 до 2 включ.)	±0,1 (±0,4)	-
			св. 0,5 до 10 (св. 2 до 40)	-	±20
Этанол (этиловый спирт) (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.)	±0,4 (±0,8)	-
			св. 2 до 20 (св. 3,8 до 38,3)	-	±20
Этилакрилат (C ₅ H ₈ O ₂) (по изобутилену i-C ₄ H ₈)	20	от 0 до 10 (от 0 до 36,7)	от 0 до 1,2 включ. (от 0 до 5 включ.)	±0,24 (±1)	-
			св. 1,2 до 10 (св. 5 до 36,7)	-	±20
Этилакрилат (C ₅ H ₈ O ₂) (по изобутилену i-C ₄ H ₈)	20	от 0 до 20 (от 0 до 73,3)	от 0 до 4 включ. (от 0 до 15 включ.)	±0,8 (±3)	-
			св. 4 до 20 (св. 15 до 73,3)	-	±20

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	20	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
Этилацетат (C ₄ H ₈ O ₂)	20	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)	20	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
Этилбензол (C ₈ H ₁₀)	20	от 0 до 100 (от 0 до 441,3)	от 0 до 34 включ. (от 0 до 150 включ.)	±6,8 (±30)	-
			св. 34 до 100 (св. 150 до 441,3)	-	±20
Этиленгликоль (C ₂ H ₆ O ₂)	20	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
Этиленгликоль (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
Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH)	20	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
Этилмеркаптан (этантиол) (C ₂ H ₅ SH)	20	от 0 до 200 (от 0 до 516,6)	от 0 до 50 включ. (от 0 до 129,1 включ.)	±10 (±26)	-
			св. 50 до 200 (св. 129,1 до 516,6)	-	±10
Хладоны, определяемые ИК и ПП сенсорами					
Хлордифторметан (CHClF ₂), Хладон R22)	60	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
Хлордифторметан (CHClF ₂), Хладон R22)	60	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
Пентафторэтан (C ₂ HF ₅), Хладон R125	60	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	60		от 0 до 100 включ. (от 0 до 424 включ.)	±20 (±85)	-

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
(C ₂ H ₂ F ₄), Хладон R134a		от 0 до 1000 (от 0 до 4240)	св. 100 до 1000 (св. 424 до 4240)	-	±20
1,1,1,2-тетрафторэтан (C ₂ H ₂ F ₄), Хладон R134a	60	от 0 до 2000 (от 0 до 8480)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 424 включ.)	±20 (±85)	-
			св. 100 до 2000 (св. 424 до 8480)	-	±20
1,1,1-трифторэтан (C ₂ H ₃ F ₃), Хладон R143a	60	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 ₃ +C ₂ H ₂ F ₄)	60	от 0 до 2000 (от 0 до 8234)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 412 включ.)	±20 (±82)	-
			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)	60	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
Хладон R407a (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₂ F ₄)	60	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)	60	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
Хладон R407c (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅ +C ₂ H ₂ F ₄)	60	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 R410a (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅)	60	от 0 до 1000 (от 0 до 3580)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 358 включ.)	±20 (±72)	-
			св. 100 до 1000 (св. 358 до 3580)	-	±20
Хладон R410a (CH ₂ F ₂ +C ₂ HF ₅)	60	от 0 до 2000 (от 0 до 7160)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 358 включ.)	±20 (±72)	-
			св. 100 до 2000 (св. 358 до 7160)	-	±20
1,1,1,2,3,3,3 – гептафторпропан (C ₃ HF ₇), Хладон R227ea	60	от 0 до 2000 (от 0 до 14140)	от 0 до 100 включ. (от 0 до 707 включ.)	±20 (±141)	-
			св. 100 до 2000 (св. 707 до 14140)	-	±20
Гексафторид серы (элегаз), определяемый ИК сенсором					

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний T _{0,9} , с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объемной доли, млн ⁻¹ (массовой концентрации, мг/м ³)		Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
				Абсолютной, объемная доля, млн ⁻¹ (массовая концентрация, мг/м ³)	Относительной, %
1	2	3		4	5
Гексафторид серы (SF ₆)	60	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
Гексафторид серы (SF ₆)	60	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
Диоксид углерода, определяемый ИК сенсором					
Диоксид углерода (CO ₂)	20 ⁷⁾	от 0 до 10000 (от 0 до 18292)	от 0 до 5000 включ. (от 0 до 9147,5включ.)	±500 (±913)	-
			св. 5000 до 10000 (св. 9147,5 до 18292)	-	±10

¹⁾ 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⁾ Предел времени установления показаний для исполнения в корпусе «С» T_{0,9}, с – не более 60.

³⁾ При выпуске из производства диапазон показаний выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений, указанному в паспорте газоанализатора.

⁴⁾ Нормальные условия измерений:

- температура окружающей среды (для всех модулей), °С

- относительная влажность окружающего воздуха, %

- атмосферное давление, кПа

⁵⁾ ЛОС - летучие органические соединения

⁶⁾ Топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86, 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, керосин по ТУ 38.71-5810-90.

⁷⁾ В исполнении газоанализаторов «Быстродействующий» предел времени установления показаний T_{0,9} – не более 5 с

Таблица В.3 – Метрологические характеристики газоанализаторов с использованием ИК и ЭХ сенсоров для измерения концентрации кислорода и диоксида углерода

Определяемый компонент ¹⁾	Предел времени установления показаний $T_{0,9}$, с ²⁾	Диапазон измерений ³⁾ объёмной доли, %	Пределы допускаемой основной погрешности ⁴⁾	
			абсолютной, %	относительной, %
1	2	3	4	5
Кислород (O_2)	40	от 0 до 30	$\pm 0,2$	-
Кислород (O_2)	40	от 0 до 100	± 1	-
Диоксид углерода (CO_2)	$20^5)$	от 0 до 5	от 0 до 2 включ.	$\pm 0,2$
			св. 2 до 5	-
Диоксид углерода (CO_2)	$20^5)$	от 0 до 100	от 0 до 20 включ.	± 2
			св. 20 до 100	-
				± 10

¹⁾ 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⁾ Предел времени установления показаний для исполнения в корпусе «С» $T_{0,9}$, с – не более 60.

³⁾ При выпуске из производства диапазон показаний выходных сигналов устанавливается равным диапазону измерений, указанному в паспорте газоанализатора.

⁴⁾ Нормальные условия измерений:

- температура окружающей среды (для всех модулей), °C от +15 до +25
- относительная влажность окружающего воздуха, % от 30 до 80
- атмосферное давление, кПа $101,3 \pm 4,0$

⁵⁾ В исполнении газоанализаторов «Быстродействующий» предел времени установления показаний $T_{0,9}$ – не более 5 с