

Предисловие

1. Разработана: Уральским научно-исследовательским институтом метрологии – филиалом Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им.Д.И.Менделеева» (УНИИМ - филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»)

2. Исполнитель: Лифинцева М.Н. старший инженер УНИИМ - филиала ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

3. Утверждена ФГУП «УНИИМ» «20» февраля 2015 г.

Изменение № 1 «16» февраля 2017 г.

Изменение № 2 «28» июня 2019 г.

Изменение № 3 утверждено УНИИМ - филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева» «29» мая 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	4
2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ	4
3 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ.....	4
4 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ	5
5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЕРИТЕЛЕЙ.....	7
6 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ.....	7
7 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ	7
8 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ	7
9 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ.....	11
Приложение А	12
Приложение Б.....	13
Приложение В	30

Государственная система обеспечения единства измерений Датчики-газоанализаторы стационарные ДГС ЭРИС 210, ДГС ЭРИС 230 Методика поверки с изменением № 3	МП 116-221-2014
---	------------------------

Дата введения «29» мая 2020 г.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящий документ распространяется на датчики-газоанализаторы стационарные ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 (далее – датчики ДГС) и устанавливает методику их первичной и периодической поверок.

1.2 Интервал между поверками:

- один год;
- для исполнений ДГС ЭРИС-210IR, ДГС ЭРИС-230IR – три года.

1.2 (Измененная редакция, Изм. № 1)

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящей методике использованы ссылки на документы, приведенные в таблице 1.
Таблица 1 – Документы, на которые даны ссылки в настоящей методике

Обозначение	Наименование
ГОСТ 12.2.007.0-75	ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности
Приказ Минтруда России №328н от 24.07.2013 г.	Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок
Приказ Минпромторга России № 1815	Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке

Таблица 1 (Измененная редакция, Изм. № 1)

3 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

3.1 При проведении поверки выполняют операции, указанные в таблице 2.

Таблица 2 - Операции поверки

Наименование операции	Пункт методики	Проведение операций при поверке	
		первичной	периодической
Внешний осмотр	8.1	+	+
Опробование	8.2	+	+
Проверка диапазона измерений и определение основной погрешности при измерении объемной доли и массовой концентрации определяемых компонентов	8.3	+	+
Определение вариации выходного сигнала	8.4	+	+

Примечание. Знак «+» обозначает, что соответствующую операцию поверки проводят.

Таблица 2 (Измененная редакция, Изм. № 1)

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

3.2 (Измененная редакция, Изм. № 3)

4 СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

4.1 При проведении поверки применяют средства поверки, указанные в таблице 3.

Таблица 3 – Эталоны, средства поверки и вспомогательное оборудование

Номер пункта методики	Наименование и тип основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования и (или) метрологические и основные технические характеристики средства поверки
1	2
6.1, 8.3, 8.4	Термогигрометр CENTER-313. Диапазон измерения относительной влажности от 0 % до 100 %, погрешность $\pm 2,5$ %; температуры от минус 20 °С до плюс 60 °С, погрешность $\pm 0,7$ °С (рег.№ 22129-09)
6.1, 8.3, 8.4	Барометр-анероид метеорологический М-67. Диапазон измерений от 610 до 790 мм рт. ст., погрешность $\pm 0,8$ мм рт. ст. (рег.№ 3744-73)
8.3, 8.4	<ul style="list-style-type: none"> - генератор газовых смесей ГГС модификаций ГГС-К, ГГС-Р, ГГС-Т или ГГС-03-03 1 разряда по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 62151-15); - комплекс динамический газосмесительный ДГК-НВ, 1 разряда по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег.№ 47882-11); - генератор-разбавитель ГС-2000, 1 разряда по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 58834-14); - генератор ГДП 102, 2 разряда по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег.№ 17431-09); - генератор озона ГС-024, 1 разряда по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 23505-08); - Стандартные образцы – поверочные газовые смеси (ГСО-ПГС): ГСО 10599-2015 (CH₄-воздух), ГСО 10597-2015 (CH₄-азот), ГСО 10599-2015 (C₂H₄-воздух), ГСО 10599-2015 (C₃H₈-воздух), ГСО 10597-2015 (C₃H₈-азот), ГСО 10540-2014 (C₄H₈-воздух), ГСО 10599-2015 (C₄H₁₀-воздух), ГСО 10599-2015 (i-C₄H₁₀-воздух), ГСО 10599-2015 (C₅H₁₂-воздух), ГСО 10539-2014 (C₅H₁₀-воздух), ГСО 10540-2014 (C₅H₁₀-воздух), ГСО 10599-2015 (C₆H₁₄-воздух), ГСО 10539-2014 (C₆H₁₂-воздух), ГСО 10540-2014 (C₆H₁₂-воздух), ГСО 10599-2015 (C₂H₆-воздух), ГСО 10534-2014 (CH₃OH-воздух), ГСО 10528-2014 (C₆H₆-воздух), ГСО 10597-2015 (C₃H₆-азот), ГСО 10534-2014 (C₂H₅OH-воздух), ГСО 10540-2014 (C₇H₁₆-воздух), ГСО 10534-2014 (C₂H₄O-воздух), ГСО 10597-2015 (CO₂-азот), ГСО 10534-2014 (C₃H₆O-воздух), ГСО 10599-2015 (H₂-воздух), ГСО 10539-2014 (i-C₄H₈-воздух), ГСО 10540-2014 (i-C₄H₈-воздух), ГСО 10539-2014 (C₅H₈-воздух), ГСО 10540-2014 (C₅H₈-воздух), ГСО 10597-2015 (C₂H₂-азот), ГСО 10534-2014 (C₃H₃N-воздух), ГСО 10528-2014 (C₇H₈-воздух), ГСО 10528-2014 (C₈H₁₀-воздух), ГСО 10540-2014 (C₈H₁₈-воздух); ГСО 10534-2014 (C₄H₈O₂-воздух), ГСО 10524-2014 (C₆H₁₂O₂-воздух), ГСО 10539-2014 (C₄H₆-воздух), ГСО 10540-2014 (C₄H₆-воздух), ГСО 10549-2014 (C₂H₄Cl₂-воздух), ГСО 10537-2014 (C₂H₆S-воздух), ГСО 10539-2014 (C₆H₁₂-воздух), ГСО 10540-2014 (C₆H₁₂-воздух), ГСО 10524-2014 (C₄H₉OH-азот), ГСО 10524-2014 (sec-C₄H₉OH-азот), ГСО 10524-2014 (C₉H₂₀-воздух), ГСО 10539-2014 (C₈H₈-азот), ГСО 10549-2014 (C₂H₃Cl-воздух), ГСО 10540-2014 (C₃H₆-воздух), ГСО 10534-2014 (C₂H₆O-воздух), ГСО 10534-2014 (C₄H₁₀O-воздух), ГСО 10534-2014 (C₃H₆O-воздух), ГСО 10549-2014 (C₆H₅Cl-воздух), ГСО 10534-2014 (C₄H₈O-воздух), ГСО 10534-2014 (tert-C₄H₉OH-воздух), ГСО 10534-2014 (tert-C₅H₁₂O-воздух), ГСО 10539-2014 (C₈H₁₆-воздух), ГСО 10546-2014 (NH₃-воздух), ГСО 10599-2015 (H₂S-воздух), ГСО 10546-2014 (SiH₄-азот), ГСО 10546-2014 (NO-

8.3, 8.4	<p>азот), ГСО 10546-2014 (NO₂-азот), ГСО 10546-2014 (HCN-воздух), ГСО 10599-2015 (CO-воздух), ГСО 10599-2015 (SO₂-воздух), ГСО 10597-2015 (O₂-азот), ГСО 10546-2014 (CH₂O-воздух), ГСО 10537-2014 (C₂H₅SH-воздух), ГСО 10537-2014 (CH₃SH-воздух), ГСО 10546-2014 (COCl₂-азот), ГСО 10546-2014 (PH₃-азот), ГСО 10546-2014 (AsH₃-азот), ГСО 10546-2014 (F₂-азот), ГСО 10549-2014 (C₂H₂F₄-воздух), ГСО 10549-2014 (C₂HF₅-азот), ГСО 10549-2014 (CHClF₂-азот), ГСО 10549-2014 (C₂Cl₃F₃-азот), ГСО 10549-2014 (CCl₂F-воздух), ГСО 10549-2014 (C₃HF₇-воздух), ГСО 10532-2014 (SF₆-воздух), ГСО 10550-2014 (хладоны-воздух), ГСО 10534-2014 (C₂H₃N-воздух), ГСО 10537-2014 (C₂H₆S₂-воздух);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Источники микропотоков газов и паров ИМ-РТ10-М-А2, 1 разряд по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 46915-11); - Источники микропотоков газов и паров ИМ09-М-А2, ИМ104-М-А2, ИМ107-М-Е, ИМ130-М-Е; 1 разряд по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 15075-09); - Источники микропотоков газов и паров ИМ-ГП-177-М-А2, 1 разряд по Приказу Росстандарта от 14.12.2018 № 2664 (рег. № 68336-17); - топливо дизельное по ГОСТ 305-2013, уайт-спирит по ГОСТ 3134-78, 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 ГОСТ Р 52050-2006, нефть, мазут, скипидар, пара-ксилол, орто-ксилол, изопропиловый спирт по ГОСТ 9805-84; - мультиметр цифровой 34410А. Диапазон измерения постоянного напряжения до 1000 В, переменного напряжения до 750 В, силы постоянного тока до 3 А, силы переменного тока до 3 А, сопротивления постоянному току до 1 ГОм (рег. № 33921-07); - азот газообразный высокой чистоты по ТУ 2114-007-53373468-2008, объемная доля азота 99,999 %; - поверочный нулевой газ (ПНГ) – воздух марка Б по ТУ 6-21-5-82 в баллонах под давлением; - ротаметр РМ-А-0,063Г УЗ ГОСТ 13045-81. Верхняя граница диапазона измерений объемного расхода 0,063 м³/ч, КТ 4 (рег. № 59782-15); - вентиль точной регулировки ВТР-1 (или ВТР-1-М160), диапазон рабочего давления (0-150) кгс/см², диаметр условного прохода 3 мм.
----------	---

Таблица 3 (Измененная редакция, Изм. № 1, 2, 3)

4.2 Эталоны должны иметь действующие свидетельства о поверке, если утвержденного типа, или свидетельства об аттестации, если неутвержденного типа, средства измерений должны иметь действующие свидетельства о поверке, ГСО должны иметь действующие паспорта.

4.2 (Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

4.3 Допускается использование средств поверки, отличающихся от указанных в таблице 3, но обеспечивающих определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЕРИТЕЛЕЙ

5.1 При проведении поверки необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.007.0-75, Приказ Минтруда России от 24.07.2013 г. №328н и требования безопасности, установленные в документации на средства поверки.

5.2 К поверке допускаются лица, изучившие настоящую методику, эксплуатационную документацию на датчики ДГС, средства поверки, прошедшие обучение в качестве поверителей средств измерений и работающие в организации, аккредитованной на право поверки средств измерений.

Раздел 5 (Измененная редакция, Изм. № 1)

6 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ

6.1 Поверку датчиков ДГС проводят в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха, °С.....20±5;
- относительная влажность, % от 30 до 80;
- атмосферное давление, кПа..... от 84 до 106,7.

6.2 Баллоны с ПГС должны быть выдержаны при температуре поверки не менее 24 ч.

6.3 Механические воздействия, наличие пыли, агрессивных примесей, внешние электрические и магнитные поля (кроме земного) и отклонения от рабочего положения не рекомендуются.

6.4 При наличии в используемых ГСО-ПГС горючих, агрессивных, токсичных и других опасных компонентов сброс газа при проверке газоанализатора должен осуществляться за пределы помещения.

6.5 Допускается проводить поверку датчиков ДГС на месте эксплуатации в его рабочем положении без демонтажа при соблюдении условий по пп. 6.1-6.3.

6.3-6.5 (Введены дополнительно, Изм. № 1)

7 ПОДГОТОВКА К ПОВЕРКЕ

Датчики ДГС подготавливают к работе в соответствии с руководством по эксплуатации, средства поверки – в соответствии с эксплуатационной документацией.

8 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

8.1 Внешний осмотр

8.1.1 При внешнем осмотре проверить:

- соответствие комплектности эксплуатационной документации;
- соответствие маркировки требованиям, предусмотренным эксплуатационной документацией;
- отсутствие повреждений и дефектов, влияющих на работоспособность датчиков ДГС;
- наличие заводского номера.

8.1.2 Результаты внешнего осмотра считают положительными, если выполняются требования, указанные в 8.1.1.

8.2 Опробование

8.2.1 При опробовании проверить функционирование датчиков ДГС и идентификационные данные программного обеспечения.

8.2.2 Проверку функционирования датчиков ДГС проводить по отображению информации на дисплее или ПК (вывод наименования модели датчика, типа сенсора, концентрации газа, сообщений о неисправности – коды ошибок и т.д.) в процессе тестирования при их включении в соответствии с Руководством по эксплуатации.

8.2.2 (Измененная редакция, Изм. № 2)

8.2.3 Проверку идентификационных данных программного обеспечения датчиков ДГС проводить сравнением идентификационных данных программного обеспечения на дисплее или ПК с идентификационными данными, указанными в таблице 4.

Таблица 4 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	DGS_210.bin	DGS_230.bin
Идентификационное наименование ПО	не ниже v.1.00.513	не ниже v.1.00.513
Номер версии (идентификационный номер ПО)	-	-
Цифровой идентификатор ПО	-	-

Таблица 4 (Измененная редакция, Изм. № 1)

8.2.4 Результаты опробования считают положительными, если выполняются требования, указанные в 8.2.2, и идентификационные данные программного обеспечения датчиков ДГС соответствуют приведенным в таблице 4.

8.3 Проверка диапазона измерений и определение основной погрешности при измерении объемной доли и массовой концентрации определяемых компонентов

1) Проверку основной погрешности проводят при использовании поверочных газовых смесей (далее ПГС) и генераторов газовых смесей.

Номинальное содержание определяемого компонента и пределы допускаемых отклонений от него должны соответствовать таблице 5.

Таблица 5 – Точки диапазона измерений, в которых проверяют основную погрешность датчиков ДГС

Номер поверочной газовой смеси	Содержание, соответствующее точкам диапазона измерений, % диапазона измерений
1	5±5
2	50±5
3	95±5

Характеристики ПГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов ДГС ЭРИС-210 и ДГС ЭРИС-230, приведены в приложении Б.

2) Подать на вход датчика ДГС ПГС в последовательности 1-2-3-2-1-3.

3) Зафиксировать установившиеся показания датчиков ДГС при подаче каждой ПГС на дисплее или по шкале мультиметра, включенного в режим измерения постоянного тока (в зависимости от исполнения газоанализатора).

4) По значению выходного токового сигнала рассчитать значения содержания определяемого компонента $C_{иij}$ поверяемого датчика ДГС по формуле

$$C_{иij} = C_{нj} + \frac{I_j - I_{н}}{I_{в} - I_{н}} \cdot (C_{вj} - C_{нj}), \quad (1)$$

где $C_{иj}$ – i-расчетное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации или массовой концентрации) датчика ДГС в j-точке диапазона, % (% НКПР, млн^{-1} (ppm), $\text{мг}/\text{м}^3$);

$I_{в}, I_{н}$ – верхнее и нижнее предельные значения выходного сигнала, мА ($I_{в} = 20 \text{ мА}$, $I_{н} = 4 \text{ мА}$);

I_j – значение выходного токового сигнала, соответствующее j-точке диапазона, мА;

$C_{вj}, C_{нj}$ – j-верхний и j-нижний пределы измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации или массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, млн^{-1} (ppm), $\text{мг}/\text{м}^3$).

5) Значение основной абсолютной погрешности (Δ_0), % (% НКПР, млн^{-1} (ppm), для диапазонов измерений, в которых нормированы пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, рассчитать в каждой поверяемой точке по формуле

$$\Delta_{0j} = C_{иij} - C_{дj}, \quad (2)$$

где $C_{иij}$ – i -измеренное (расчетное) значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации или массовой концентрации) датчика ДГС в j -точке диапазона, % (% НКПР, млн^{-1} (ppm), мг/м^3);

$C_{дj}$ – значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации или массовой концентрации) определяемого компонента, соответствующее j -точке диапазона, указанное в паспорте на ПГС, % (% НКПР, млн^{-1} (ppm), мг/м^3).

6) Значение основной приведенной к ВПИ погрешности (γ_0), %, для диапазонов измерений, в которых нормированы пределы допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, рассчитать в каждой поверяемой точке по формуле

$$\gamma_{0j} = \frac{C_{иij} - C_{дj}}{C_{вj}} \cdot 100, \quad (3)$$

где $C_{вj}$ – значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации или массовой концентрации) определяемого компонента, соответствующее j – верхнему пределу диапазона измерений, % (% НКПР, млн^{-1} (ppm), мг/м^3).

7) Значение основной относительной погрешности (δ_0), %, для диапазонов измерений, в которых нормированы пределы допускаемой основной относительной погрешности, рассчитать в каждой поверяемой точке по формуле

$$\delta_{0j} = \frac{C_{иij} - C_{дj}}{C_{дj}} \cdot 100. \quad (4)$$

8) Для датчиков ДГС с определяемыми компонентами 1,3-пентадиен; 1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол подать на вход эквивалентные ПГС пропан-воздух в последовательности №№ 1-2-3, в соответствии с приложением Б.

Зафиксировать установившиеся показания датчиков ДГС при подаче каждой ПГС в порядке, описанном в п.8.3 перечисление 3).

По значению выходного токового сигнала рассчитать значения содержания определяемого компонента $C_{иij}$ в порядке, описанном в п.8.3 перечисление 4).

Значения основной абсолютной погрешности (Δ_0), % (% НКПР), в каждой поверяемой точке рассчитать по формуле (2), при этом $C_{дj}$, % (% НКПР), рассчитать по формуле

$$C_{дj} = K_i \cdot C_{jсзв}, \quad (4.1)$$

где $C_{jсзв}$ – значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации) пропана C_3H_8 , соответствующее j -точке диапазона, указанное в паспорте на пропан (C_3H_8), % (% НКПР);

K_i – значение коэффициента пересчета по пропану, указанный в паспорте датчика ДГС.

Результаты поверки считают положительными, если рассчитанные значения основной погрешности датчика ДГС в каждой точке поверки не превышают пределов допускаемой основной погрешности, указанных в Приложении В настоящей методики.

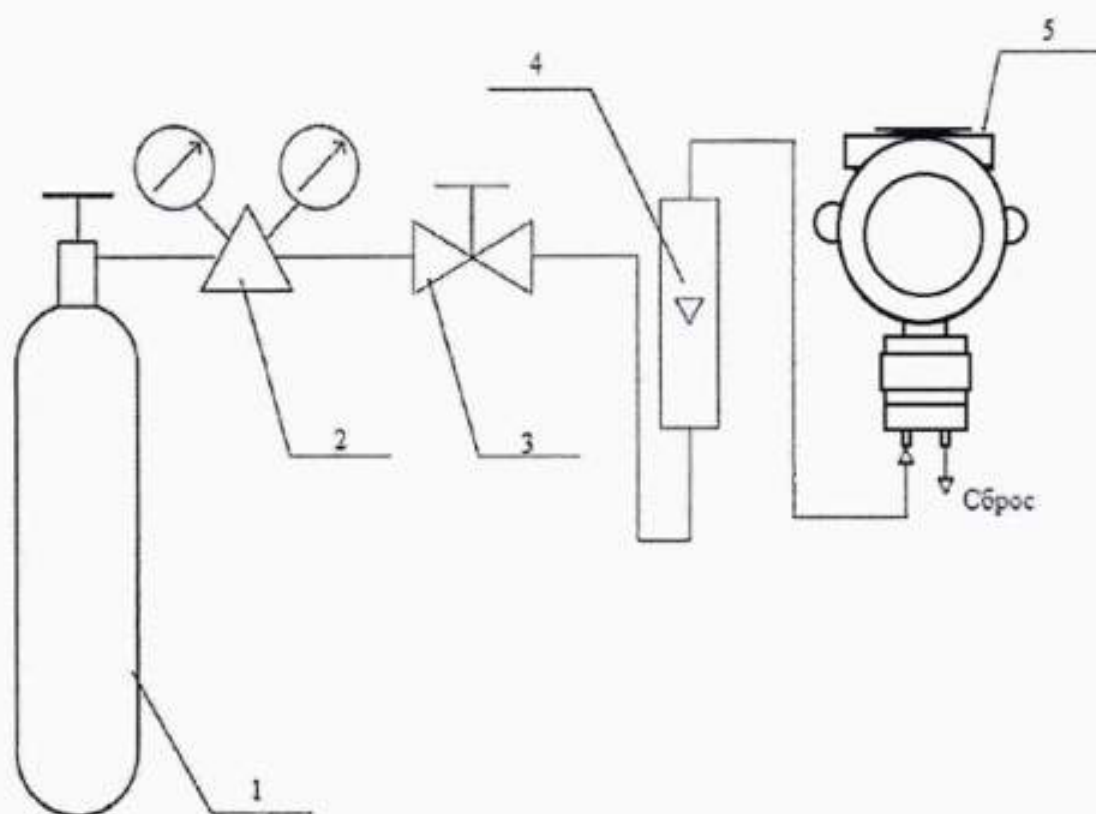
8.3 (Измененная редакция, Изм. № 3)

Перечисление 8), формула (4.1) (Введены дополнительно, Изм. № 3)

Подачу ПГС на датчики ДГС из баллонов под давлением осуществлять в следующей последовательности:

- собрать схему, которая изображена на рисунке 1. Сборку проводить с использованием трубки из полиуретана или фторопласта, используя максимально короткие отрезки;
- открыть баллон с ПГС, с помощью вентиля точной регулировки, контролируя по ротаметру, установить расход смеси в пределах (1,0 – 1,2) л/мин;
- после стабилизации показаний (через 3-5 минут после начала подачи ПГС) считать измеренное значение концентрации определяемого компонента ПГС;
- закрыть вентиль точной регулировки, закрыть баллон с ПГС.

Подачу ПГС на датчики ДГС с генераторов газовых смесей и газодинамических установок осуществлять в соответствии с технической документацией на данные средства измерений.



- 1 – источник ПГС (баллон или генератор); 2 – редуктор баллонный (только при использовании ПГС в баллонах под давлением); 3 – вентиль точкой регулировки (только при использовании ПГС в баллонах под давлением); 4 – ротаметр (индикатор расхода);
5 – поверяемый датчик ДГС.

Рисунок 1 - Схема подачи ПГС на датчики ДГС

Рисунок 1 (Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

8.4 Определение вариации выходного сигнала

Определение вариации выходного сигнала датчика ДГС проводят одновременно с определением основной погрешности.

Значение вариации выходного сигнала определяют как разность между показаниями датчика ДГС, полученными в точке проверки 2 (ПГС № 2), при подходе к точке проверки со стороны больших и меньших значений.

По результатам измерений значение абсолютной вариации выходного сигнала ($H_{\Delta j}$), в долях от предела допускаемой основной абсолютной погрешности, рассчитать по формуле

$$H_{\Delta j} = \frac{|C_{\delta j} - C_{\mu j}|}{\Delta_{прj}}, \quad (5)$$

где $C_{\delta j}$, $C_{\mu j}$ – результаты измерений определяемого компонента, соответствующие j -точке диапазона, при подходе к точке проверки со стороны соответственно больших и меньших значений, % (% НКПР, млн^{-1} (ppm), $\text{мг}/\text{м}^3$);

$\Delta_{прj}$ – предел допускаемой основной абсолютной погрешности определяемого компонента, соответствующий j -точке диапазона, % (% НКПР, млн^{-1} (ppm), $\text{мг}/\text{м}^3$).

По результатам измерений значение приведенной к ВПИ вариации выходного сигнала ($H_{\gamma j}$), в долях от предела допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности, рассчитать по формуле

$$H_{\gamma j} = \frac{|C_{\delta j} - C_{\mu j}|}{C_{вj} \cdot \gamma_{прj}} \cdot 100, \quad (6)$$

где $\gamma_{прj}$ – предел допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности j -определяемого компонента, соответствующий j -точке диапазона, %.

По результатам измерений значение относительной вариации выходного сигнала (H_{δ}), в долях от предела допускаемой основной относительной погрешности, рассчитать по формуле

$$H_{\delta j} = \frac{|C_{\delta j} - C_{\mu j}|}{C_{дj} \cdot \delta_{прj}} \cdot 100, \quad (7)$$

где $\delta_{прj}$ – предел допускаемой основной относительной погрешности определяемого компонента, соответствующий j -точке диапазона, %.

Результаты поверки считают положительными, если рассчитанные значения вариации выходного сигнала датчика ДГС, в долях от предела допускаемой основной погрешности, указанного в приложении В, не превышают 0,5.

В соответствии с приказом Минпромторга России № 1815 на основании письменного заявления владельца периодическую поверку датчиков-газоанализаторов ДГС, введенных в эксплуатацию, допускается проводить только для используемых при эксплуатации поддиапазонов измерений применяемых величин с указанием в свидетельстве о поверке информации об объеме проведенной поверки.

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3)

9 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

9.1 Результаты заносят в протокол, форма которого приведена в приложении А.

9.2 При положительных результатах поверки газоанализатор признают пригодным к эксплуатации, оформляют свидетельство о поверке по форме приказа Минпромторга России № 1815 или в паспорте делают отметку с указанием даты поверки и подписи поверителя. Знак поверки наносится в паспорт или на свидетельство о поверке.

9.3 При отрицательных результатах поверки газоанализатор к применению не допускают, выдают извещение о непригодности по форме приказа Минпромторга России № 1815 с указанием причин, делают соответствующую запись в паспорте.

9.2-9.3 (Измененная редакция, Изм. № 1, 2)

Старший инженер
УНИИМ - филиала ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»



М.Н.Лифинчева

Приложение А
(рекомендуемое)

ФОРМА ПРОТОКОЛА ПОВЕРКИ

Протокол № _____ от _____

поверки датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС 210, ДГС ЭРИС 230
в соответствии с документом МП 116-221-2014 с изменением № 3 «ГСИ. Датчики-газоанализаторы стационарные ДГС ЭРИС 210, ДГС ЭРИС 230. Методика поверки»

Заводской номер: _____

Принадлежит: _____

Дата изготовления: _____

Средства поверки: _____

Условия поверки: _____

Результаты внешнего осмотра: _____

Результаты опробования: _____

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	
Номер версии (идентификационный номер) ПО	
Цифровой идентификатор ПО	

Таблица 2 – Определение основной погрешности при измерении компонентов

№ ПГС	Объемная доля (массовая концентрация) определяемого компонента, % (% НКПР, млн ⁻¹ (ppm), мг/м ³)	Показания датчика, % (% НКПР, млн ⁻¹ (ppm), мг/м ³)	Значения основной погрешности, %	Пределы допускаемой основной погрешности, %
1				
2				
3				
2				
1				
3				

Таблица 3 - Определение вариации выходного сигнала

№ ПГС	Объемная доля (массовая концентрация) определяемого компонента, % (% НКПР, млн ⁻¹ (ppm), мг/м ³)	Показания датчика, % (% НКПР, млн ⁻¹ (ppm), мг/м ³)		Значение вариации выходного сигнала	Предел допускаемой вариации выходного сигнала в долях от предела допускаемой основной погрешности
		C _м	C _б		

Заключение по результатам поверки:

На основании положительных результатов поверки выдано свидетельство о поверке

№ _____ от _____ 20__ г.

На основании отрицательных результатов поверки выдано извещение о непригодности

№ _____ от _____ 20__ г.

Дата поверки _____ Подпись поверителя _____

Организация, проводившая поверку _____

Приложение Б
(обязательное)

Таблица Б.1 – Характеристики ПГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов ДГС ЭРИС-210 и ДГС ЭРИС-230 с термокаталитическим сенсором СТ

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого относительного отклонения от номинала			Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
				ПГС № 1	ПГС № 2	ПГС № 3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Метан CH_4	СТ- CH_4 -50Т	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	СТ- CH_4 -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %		
Сумма углеводородов по метану C_2H_6	СТ- C_2H_6 -50Т	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	СТ- C_2H_6 -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %		
Этилен C_2H_4	СТ- C_2H_4 -50Т	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	СТ- C_2H_4 -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %		
Пропан C_3H_8	СТ- C_3H_8 -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	СТ- C_3H_8 -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %		
Сумма углеводородов по пропану C_3H_8	СТ- C_3H_8 -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	СТ- C_3H_8 -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %		
Бутан C_4H_{10}	СТ- C_4H_{10} -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	СТ- C_4H_{10} -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %		
1-бутен C_4H_8	СТ- C_4H_8 -50Т	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,75 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГТС
	СТ- C_4H_8 -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,75 % ±10 %		
Изобутан $i-C_4H_{10}$	СТ- $i-C_4H_{10}$ -50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ±10 %	0,60 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	СТ- $i-C_4H_{10}$ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ±10 %	0,60 % ±10 %		

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
н-пентан C_5H_{12}	СТ- C_5H_{12} -50Т	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,27 % ± 10 %	0,5 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГТС
	СТ- C_5H_{12} -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,27 % ± 10 %	0,5 % ± 10 %		
Циклопентан C_5H_{10}	СТ- C_5H_{10} -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,35 % ± 10 %	0,65 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГТС
	СТ- C_5H_{10} -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,35 % ± 10 %	0,65 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГТС
Гексан C_6H_{14}	СТ- C_6H_{14} -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГТС
	СТ- C_6H_{14} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %		
Циклогексан C_6H_{12}	СТ- C_6H_{12} -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГТС
	СТ- C_6H_{12} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГТС
Этан C_2H_6	СТ- C_2H_6 -50Т	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ± 10 %	1,1 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГТС
	СТ- C_2H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ± 10 %	1,1 % ± 10 %		
Метанол CH_3OH	СТ- CH_3OH - 50Т	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,5 % ± 10 %	2,7 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ- CH_3OH -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,5 % ± 10 %	2,7 % ± 10 %		
Бензол C_6H_6	СТ- C_6H_6 -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ± 10 %	0,54 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10528- 2014 ГТС
	СТ- C_6H_6 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ± 10 %	0,54 % ± 10 %		
Пропилен C_3H_6	СТ- C_3H_6 -50Т	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- азот	0,50 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10597- 2015 ГТС
	СТ- C_3H_6 -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- азот	0,50 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %		
Этанол C_2H_5OH	СТ- C_2H_5OH - 50Т	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,75 % ± 10 %	1,4 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ- C_2H_5OH -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,75 % ± 10 %	1,4 % ± 10 %		
Гептан C_7H_{16}	СТ- C_7H_{16} -50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ± 10 %	0,4 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГТС
	СТ- C_7H_{16} -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ± 10 %	0,4 % ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оксид этилена C_2H_4O	СТ- C_2H_4O -50Т	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ±10 %	1,2 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ- C_2H_4O -50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ±10 %	1,2 % ±10 %		
2-пропанон (ацетон) C_3H_6O	СТ- C_3H_6O -50Т	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ±10 %	1,2 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ- C_3H_6O -50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ±10 %	1,2 % ±10 %		
Водород H_2	СТ- H_2 -50Т	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,0 % ±10 %	1,9 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 ГТС
	СТ- H_2 -50	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,0 % ±10 %	1,9 % ±10 %		
Изобутилен $i-C_4H_8$	СТ- $i-C_4H_8$ -50Т	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,4 % ±10 %	0,7 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГТС
	СТ- $i-C_4H_8$ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,4 % ±10 %	0,7 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГТС
Изопрен C_5H_8	СТ- C_5H_8 -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,42 % ±10 %	0,75 % ±10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГТС
	СТ- C_5H_8 -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,42 % ±10 %	0,75 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГТС
Ацетилен C_2H_2	СТ- C_2H_2 -50Т	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- азот	0,55 % ±10 %	1,0 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597- 2015 ГТС
	СТ- C_2H_2 -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- азот	0,55 % ±10 %	1,0 % ±10 %		
Акрилонитрил C_3H_3N	СТ- C_3H_3N -50Т	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,7 % ±10 %	1,2 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ- C_3H_3N -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,7 % ±10 %	1,2 % ±10 %		
Толуол C_7H_8	СТ- C_7H_8 -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ±10 %	0,47 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10528- 2014 ГТС
	СТ- C_7H_8 -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ±10 %	0,47 % ±10 %		
Этилбензол C_8H_{10}	СТ- C_8H_{10} -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,3 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10528- 2014 ГТС
	СТ- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,3 % ±10 %		
н-октан C_8H_{18}	СТ- C_8H_{18} -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,36 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГТС
	СТ- C_8H_{18} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ±10 %	0,36 % ±10 %		

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Этилацетат $C_4H_8O_2$	СТ- $C_4H_8O_2$ -50Т	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,5 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ- $C_4H_8O_2$ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,5 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %		
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	СТ- $C_6H_{12}O_2$ -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10524- 2014
	СТ- $C_6H_{12}O_2$ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %		
1,3-бутадиен (дивинил) C_4H_6	СТ- C_4H_6 -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,35 % ± 10 %	0,65 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГТС
	СТ- C_4H_6 -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,35 % ± 10 %	0,65 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГТС
1,2-дихлорэтан $C_2H_4Cl_2$	СТ- $C_2H_4Cl_2$ -50Т	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,55 % ± 10 %	2,8 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549- 2014 ГТС
	СТ- $C_2H_4Cl_2$ -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,55 % ± 10 %	2,8 % ± 10 %		
Диметилсуль- фид C_2H_6S	СТ- C_2H_6S -50Т	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,55 % ± 10 %	1,0 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГТС
	СТ- C_2H_6S -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,55 % ± 10 %	1,0 % ± 10 %		
1-гексен C_6H_{12}	СТ- C_6H_{12} -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014 ГТС
	СТ- C_6H_{12} -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГТС
1-бутанол C_4H_9OH	СТ- C_4H_9OH -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,35 % ± 10 %	0,63 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10524- 2014
	СТ- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,35 % ± 10 %	0,63 % ± 10 %		
2-бутанол sec- C_4H_9OH	СТ-sec- C_4H_9OH -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,42 % ± 10 %	0,76 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10524- 2014
	СТ-sec- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,42 % ± 10 %	0,76 % ± 10 %		
Нонан C_9H_{20}	СТ- C_9H_{20} -50Т	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,17 % ± 10 %	0,31 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10524- 2014
	СТ- C_9H_{20} -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,17 % ± 10 %	0,31 % ± 10 %		
Стирол C_8H_8	СТ- C_8H_8 -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,45 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014
	СТ- C_8H_8 -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,45 % ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Винилхлорид C_2H_3Cl	СТ- C_2H_3Cl -50Т	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,9 % ±10 %	1,6 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10549- 2014 ГТС
	СТ- C_2H_3Cl -50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,9 % ±10 %	1,6 % ±10 %		
Циклопропан C_3H_6	СТ- C_3H_6 -50Т	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10540- 2014 ГТС
	СТ- C_3H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %		
Диметилловый эфир C_2H_6O	СТ- C_2H_6O -50Т	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,67 % ±10 %	1,2 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ- C_2H_6O -50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,67 % ±10 %	1,2 % ±10 %		
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	СТ- $C_4H_{10}O$ - 50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,42 % ±10 %	0,76 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ- $C_4H_{10}O$ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,42 % ±10 %	0,76 % ±10 %		
Оксид пропилена C_3H_6O	СТ- C_3H_6O -50Т	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,47 % ±10 %	0,85 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ- C_3H_6O -50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,47 % ±10 %	0,85 % ±10 %		
Хлорбензол C_6H_5Cl	СТ- C_6H_5Cl - 50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,32 % ±10 %	0,55 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10549- 2014 ГТС
	СТ- C_6H_5Cl -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,32 % ±10 %	0,55 % ±10 %		
2-бутанон C_4H_8O	СТ- C_4H_8O -50Т	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,37 % ±10 %	0,7 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ- C_4H_8O -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воз- дух	0,37 % ±10 %	0,7 % ±10 %		
2-метил- 2-пропанол tert- C_4H_9OH	СТ-tert- C_4H_9OH -50Т	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,45 % ±10 %	0,81 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ-tert- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,45 % ±10 %	0,81 % ±10 %		
2-метокси-2-ме- тилпропан (метил-трет-бу- тиловый эфир) tert- $C_5H_{12}O$	СТ-tert- $C_5H_{12}O$ -50Т	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,37 % ±10 %	0,7 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГТС
	СТ-tert- $C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,37 % ±10 %	0,7 % ±10 %		
Пара-ксилол p- C_8H_{10}	СТ-p- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,27 % ±10 %	0,43 % ±10 %	±5 % отн.	ДГК-В

Продолжение таблицы Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Орто-ксилол $o\text{-C}_8\text{H}_{10}$	СТ- $o\text{-C}_8\text{H}_{10}$ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,45 % ± 10 %	± 6 % отн.	ДГК-В
изопропиловый спирт $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$	СТ- $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,5 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %	± 6 % отн.	ДГК-В
Аммиак NH_3	СТ- NH_3 -50Т	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	3,7 % ± 10 %	6,7 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546- 2014 ГГС
	СТ- NH_3 -50	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	3,7 % ± 10 %	6,7 % ± 10 %		
1-октен C_8H_{16}	СТ- C_8H_{16} -50Т	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,22 % ± 10 %	0,42 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539- 2014
	СТ- C_8H_{16} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,22 % ± 10 %	0,42 % ± 10 %		
Метантиол (метилмеркап- тан) CH_3SH	СТ- CH_3SH -50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	1,0 % ± 10 %	2,0 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГГС
Этантиол (этилмеркаптан) $\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$	СТ- $\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$ -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,7 % ± 10 %	1,3 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГГС
1,3-Пентадиен C_5H_8	СТ- C_5H_8 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,3 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 (про- пан) ГГС
Ацетонитрил $\text{C}_2\text{H}_3\text{N}$	СТ- $\text{C}_2\text{H}_3\text{N}$ -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,75 % ± 10 %	1,35 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534- 2014 ГГС
1,2,3 или 1,3,5- триметилбензол C_9H_{12}	СТ- C_9H_{12} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,2 % ± 10 %	0,36 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599- 2015 (про- пан) ГГС
2,3-дитиабутан (диметилди- сульфид) $\text{C}_2\text{H}_6\text{S}_2$	СТ- $\text{C}_2\text{H}_6\text{S}_2$ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ- воздух	0,25 % ± 10 %	0,5 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537- 2014 ГГС

Таблица Б.1 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица Б.2 – Характеристики ПГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов ДГС ЭРИС-210 и ДГС ЭРИС-230 с инфракрасным сенсором IR

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого относительного отклонения от номинала			Пределы допускаемой основной погрешности аттестации, разряд	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
				ПГС № 1	ПГС № 2	ПГС № 3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Метан CH ₄	IR-CH ₄ -100T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-азот	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГС
			св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	2,3 % +10 %	3,3 % +10 %	4,2 % +10 %		
	IR-CH ₄ -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % +10 %	2,1 % +10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС
	IR-CH ₄ -100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-азот	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГС
			св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	2,3 % ±10 %	3,3 % ±10 %	4,2 % ±10 %		
	IR-CH ₄ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 % ±10 %	2,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС
IR-CH ₄ -100	от 0 до 100 %	от 0 до 100 %	ПНГ-азот	50,0 % ±10 %	90,0 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГС	
Этилен C ₂ H ₄	IR-C ₂ H ₄ -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС
	IR-C ₂ H ₄ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ±10 %	1,1 % ±10 %		
Пропан C ₃ H ₈	IR-C ₃ H ₈ -100T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-азот	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГС
			св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)	0,9 % ±10 %	1,25 % ±10 %	1,6 % ±10 %		
	IR-C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС
	IR-C ₃ H ₈ -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-азот	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГС
св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)			0,9 % ±10 %	1,25 % ±10 %	1,6 % ±10 %			
IR-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ±10 %	0,8 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС	
Бутан C ₄ H ₁₀	IR-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС
	IR-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ±10 %	0,65 % ±10 %		

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-бутен C_4H_8	IR- C_4H_8 -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ± 10 %	0,75 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГТС
	IR- C_4H_8 -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ± 10 %	0,75 % ± 10 %		
Изобутан $i-C_4H_{10}$	IR- $i-C_4H_{10}$ -50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ± 10 %	0,60% ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	IR- $i-C_4H_{10}$ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ± 10 %	0,60% ± 10 %		
н-пентан C_5H_{12}	IR- C_5H_{12} -50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,27 % ± 10 %	0,5 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	IR- C_5H_{12} -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,27 % ± 10 %	0,5 % ± 10 %		
Циклопентан C_5H_{10}	IR- C_5H_{10} -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ± 10 %	0,65 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014 ГТС
	IR- C_5H_{10} -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ± 10 %	0,65 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГТС
Гексан C_6H_{14}	IR- C_6H_{14} -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	IR- C_6H_{14} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %		
Циклогексан C_6H_{12}	IR- C_6H_{12} -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014 ГТС
	IR- C_6H_{12} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГТС
Этан C_2H_6	IR- C_2H_6 -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ± 10 %	1,1 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГТС
	IR- C_2H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ± 10 %	1,1 % ± 10 %		
Метанол CH_3OH	IR- CH_3OH -50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,5 % ± 10 %	2,7 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
	IR- CH_3OH -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,5 % ± 10 %	2,7 % ± 10 %		
	IR- CH_3OH -100	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % включ.(от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-воздух	1,5 % ± 10 %	2,7 % ± 10 %		
		св 3,0 до 6,0 % (св 50 до 100 % НКПР)	св. 3,0 до 6,0 % (св. 50 до 100 % НКПР)		3,3 % ± 10 %	4,5 % ± 10 %		
Пары нефтепродуктов ²	IR-CH-ПН-50	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воздух	20 % НКПР	40 % НКПР	± 2 % НКПР	ДГК-НВ

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Бензол C_6H_6	IR- C_6H_6 -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ± 10 %	0,54 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10528-2014 ГТС
	IR- C_6H_6 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ± 10 %	0,54 % ± 10 %		
Пропилен C_3H_6	IR- C_3H_6 -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот	0,50 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГТС
	IR- C_3H_6 -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот	0,50 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %		
Этанол C_2H_5OH	IR- C_2H_5OH -50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,75 % ± 10 %	1,4 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
	IR- C_2H_5OH -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,75 % ± 10 %	1,4 % ± 10 %		
Гептан C_7H_{16}	IR- C_7H_{16} -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 % ± 10 %	0,4 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГТС
	IR- C_7H_{16} -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 % ± 10 %	0,4 % ± 10 %		
Оксид этилена C_2H_4O	IR- C_2H_4O -50T	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
	IR- C_2H_4O -50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %		
Диоксид углерода CO_2	IR- CO_2 -5	от 0 до 5,0 %	от 0 до 2,5 %	ПНГ-азот	1,3 % ± 10 %	2,4 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГТС
			от 2,5 до 5,0 %	ПНГ-азот	2,6 % ± 10 %	3,7 % ± 10 %		
2-пропанон (ацетон) C_3H_6O	IR- C_3H_6O -50T	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
	IR- C_3H_6O -50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %		
Изобутилен $i-C_4H_8$	IR- $i-C_4H_8$ -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014 ГТС
	IR- $i-C_4H_8$ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГТС
Изопрен C_5H_8	IR- C_5H_8 -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ± 10 %	0,75 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014 ГТС
	IR- C_5H_8 -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ± 10 %	0,75 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГТС
Ацетилен C_2H_2	IR- C_2H_2 -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот	0,55 % ± 10 %	1,0 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10597-2015 ГТС
	IR- C_2H_2 -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-азот	0,55 % ± 10 %	1,0 % ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Акрилонитрил C_3H_3N	IR- C_3H_3N -50T	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,7 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	IR- C_3H_3N -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,7 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %		
Толуол C_7H_8	IR- C_7H_8 -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10528-2014 ГГС
	IR- C_7H_8 -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ± 10 %	0,47 % ± 10 %		
Этилбензол C_8H_{10}	IR- C_8H_{10} -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 % ± 10 %	0,3 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10528-2014 ГГС
	IR- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 % ± 10 %	0,3 % ± 10 %		
n-октан C_8H_{18}	IR- C_8H_{18} -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 % ± 10 %	0,4 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГГС
	IR- C_8H_{18} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 % ± 10 %	0,4 % ± 10 %		
Этилацетат $C_4H_8O_2$	IR- $C_4H_8O_2$ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГГС
	IR- $C_4H_8O_2$ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %		
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	IR- $C_6H_{12}O_2$ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	IR- $C_6H_{12}O_2$ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %		
1,3-бутадиен (дивинил) C_4H_6	IR- C_4H_6 -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ± 10 %	0,65 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014 ГГС
	IR- C_4H_6 -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ± 10 %	0,65 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГГС
1,2-дихлорэтан $C_2H_4Cl_2$	IR- $C_2H_4Cl_2$ -50T	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,55 % ± 10 %	2,8 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГГС
	IR- $C_2H_4Cl_2$ -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,55 % ± 10 %	2,8 % ± 10 %		
Диметилсульфид C_2H_6S	IR- C_2H_6S -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,55 % ± 10 %	1,0 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537-2014 ГГС
	IR- C_2H_6S -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,55 % ± 10 %	1,0 % ± 10 %		
1-гексен C_6H_{12}	IR- C_6H_{12} -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014 ГГС
	IR- C_6H_{12} -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГГС

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-бутанол C_4H_9OH	IR- C_4H_9OH -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ± 10 %	0,63 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	IR- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 % ± 10 %	0,63 % ± 10 %		
2-бутанол sec- C_4H_9OH	IR-sec- C_4H_9OH -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ± 10 %	0,76 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	IR-sec- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ± 10 %	0,76 % ± 10 %		
Нонан C_9H_{20}	IR- C_9H_{20} -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,17 % ± 10 %	0,31 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10524-2014
	IR- C_9H_{20} -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,17 % ± 10 %	0,31 % ± 10 %		
Стирол C_8H_8	IR- C_8H_8 -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ± 10 %	0,45 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014
	IR- C_8H_8 -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ± 10 %	0,45 % ± 10 %		
Винилхлорид C_2H_3Cl	IR- C_2H_3Cl -50T	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,9 % ± 10 %	1,6 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГТС
	IR- C_2H_3Cl -50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,9 % ± 10 %	1,6 % ± 10 %		
Циклопропан C_3H_6	IR- C_3H_6 -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ± 10 %	1,1 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10540-2014 ГТС
	IR- C_3H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 % ± 10 %	1,1 % ± 10 %		
Диметилловый эфир C_2H_6O	IR- C_2H_6O -50T	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,67 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
	IR- C_2H_6O -50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,67 % ± 10 %	1,2 % ± 10 %		
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	IR- $C_4H_{10}O$ -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ± 10 %	0,76 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
	IR- $C_4H_{10}O$ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 % ± 10 %	0,76 % ± 10 %		
Оксид пропилена C_3H_6O	IR- C_3H_6O -50T	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,47 % ± 10 %	0,85 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
	IR- C_3H_6O -50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,47 % ± 10 %	0,85 % ± 10 %		
Хлорбензол C_6H_5Cl	IR- C_6H_5Cl -50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 % ± 10 %	0,58 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГТС
	IR- C_6H_5Cl -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 % ± 10 %	0,58 % ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
2-бутанон C_4H_8O	IR- C_4H_8O -50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
	IR- C_4H_8O -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %		
2-метил-2-пропанол tert- C_4H_9OH	IR-tert- C_4H_9OH -50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,45 % ± 10 %	0,81 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
	IR-tert- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,45 % ± 10 %	0,81 % ± 10 %		
2-метокси-2-метилпропан (метилтрет-бутиловый эфир) tert- $C_5H_{12}O$	IR-tert- $C_5H_{12}O$ -50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
	IR-tert- $C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 % ± 10 %	0,7 % ± 10 %		
Пара-ксилол p- C_8H_{10}	IR-p- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 % ± 10 %	0,42 % ± 10 %	± 5 % отн.	ДГК-В
Орто-ксилол o- C_8H_{10}	IR-o- C_8H_{10} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ± 10 %	0,45 % ± 10 %	± 6 % отн.	ДГК-В
изопропиловый спирт C_3H_8O	IR- C_3H_8O -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 % ± 10 %	0,9 % ± 10 %	± 6 % отн.	ДГК-В
1-октен C_8H_{16}	IR- C_8H_{16} -50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 % ± 10 %	0,42 % ± 10 %	0 разряд	ГСО 10539-2014
	IR- C_8H_{16} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 % ± 10 %	0,42 % ± 10 %		
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	IR- CH_3SH -50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,0 % ± 10 %	2,0 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537-2014 ГТС
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	IR- C_2H_5SH -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,7 % ± 10 %	1,3 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537-2014 ГТС
1,3-Пентадиен C_5H_8	IR- C_5H_8 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 % ± 10 %	0,55 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 (пропан) ГТС
Ацетонитрил C_2H_3N	IR- C_2H_3N -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,75 % ± 10 %	1,35 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГТС
1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол C_9H_{12}	IR- C_9H_{12} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 % ± 10 %	0,36 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 (пропан) ГТС
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) $C_2H_6S_2$	IR- $C_2H_6S_2$ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 % ± 10 %	0,5 % ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537-2014 ГТС

Таблица Б.2 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица Б.3 – Характеристики ПГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов ДГС ЭРИС-210 и ДГС ЭРИС-230 с электрохимическим сенсором ЕС

Определяемый компонент	Диапазон измерений определяемого компонента		Номинальное значение объемной доли определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого относительного отклонения от номинала			Пределы допускаемой основной погрешности аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС		
	объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации, мг/м ³	ПГС № 1	ПГС № 2	ПГС № 3				
								4	5
1	2	3	4	5	6	7	8		
Сероводород H ₂ S	от 0 до 7,1 млн ⁻¹	от 0 до 10,0	ПНГ-воздух	3,5 млн ⁻¹ ± 10 %	6,7 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС-2000		
	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	ПНГ-воздух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %				
	св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	5,5 млн ⁻¹ ± 10 %	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %				
	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	ПНГ-воздух	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %				
	св. 10 до 20 млн ⁻¹	св. 14,2 до 28,4	11 млн ⁻¹ ± 10 %	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %				
	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	ПНГ-воздух	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %				
	св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 14,2 до 142	11 млн ⁻¹ ± 10 %	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %				
	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 28,4 включ.	ПНГ-воздух	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %				
	св. 20 до 200 млн ⁻¹	св. 28,4 до 284	22 млн ⁻¹ ± 10 %	100 млн ⁻¹ ± 10 %	180 млн ⁻¹ ± 10 %				
	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 284 включ.	ПНГ-воздух	100 млн ⁻¹ ± 10 %	180 млн ⁻¹ ± 10 %				
св. 200 до 2000 млн ⁻¹	св. 284 до 2840	220 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1800 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГС-2000			
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 9,15 включ.	ПНГ-воздух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %			4,5 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10534-2014 ГС-2000
св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 9,15 до 36,6	5,5 % ± 10 %	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %					
Хлороводород HCL	от 0 до 3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 4,56 включ.	ПНГ-воздух	1,5 млн ⁻¹ ± 10 %			2,7 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ108-М-Е ГДП-102
	св. 3 до 30 млн ⁻¹	св. 4,56 до 45,6	3,1 млн ⁻¹ ± 10 %	15 млн ⁻¹ ± 10 %			27 млн ⁻¹ ± 10 %		
Фтористый водород HF	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,08 включ.	ПНГ-воздух	0,05 млн ⁻¹ ± 10 %			0,09 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ130-М-А2 ГДП-102
	св. 0,1 до 5 млн ⁻¹	св. 0,08 до 4,15	0,11 млн ⁻¹ ± 10 %	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %			4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	ПНГ-воздух	0,45 млн ⁻¹ ± 10 %			0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8,3	1,1 млн ⁻¹ ± 15 %	5 млн ⁻¹ ± 15 %			9 млн ⁻¹ ± 15 %		
Озон O ₃	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,2 включ.	ПНГ-азот	0,05 млн ⁻¹ ± 15 %			0,09 млн ⁻¹ ± 15 %	1 разряд	Генератор озона ГС-024
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,2 до 2	0,11 млн ⁻¹ ± 15 %	0,5 млн ⁻¹ ± 15 %	0,9 млн ⁻¹ ± 15 %				
Моносилан (силан) SiH ₄	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,4 включ.	ПНГ-азот	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014		
	св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 13,4 до 67	12 млн ⁻¹ ± 10 %	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %				

Продолжение таблицы Б.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Оксид азота NO	от 0 до 5 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 6,25 включ.	ПНГ-азот	2,5 мгл ⁻¹ ± 10 %	4,5 мгл ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГС-2000
	св. 5 до 50 мгл ⁻¹	св. 6,25 до 62,5	6 мгл ⁻¹ ± 20 %	25 мгл ⁻¹ ± 10 %	45 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 50 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 62,5 включ.	ПНГ-азот	25 мгл ⁻¹ ± 10 %	45 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	св. 50 до 250 мгл ⁻¹	св. 62,5 до 312,5	55 мгл ⁻¹ ± 20 %	125 мгл ⁻¹ ± 10 %	225 мгл ⁻¹ ± 10 %		
Диоксид азота NO ₂	от 0 до 1 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 1,91 включ.	ПНГ-азот	0,5 мгл ⁻¹ ± 30 %	0,9 мгл ⁻¹ ± 20 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГС-2000
	св. 1 до 20 мгл ⁻¹	св. 1,91 до 38,2	1,1 мгл ⁻¹ ± 20 %	10 мгл ⁻¹ ± 10 %	18 мгл ⁻¹ ± 10 %		
Аммиак NH ₃	от 0 до 10 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	ПНГ-воздух	5 мгл ⁻¹ ± 20 %	9 мгл ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГС-2000
	св. 10 до 100 мгл ⁻¹	св. 7,1 до 71	11 мгл ⁻¹ ± 10 %	50 мгл ⁻¹ ± 10 %	90 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 30 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 21,3 включ.	ПНГ-воздух	15 мгл ⁻¹ ± 10 %	27 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	св. 30 до 500 мгл ⁻¹	св. 21,3 до 355	32 мгл ⁻¹ ± 10 %	250 мгл ⁻¹ ± 10 %	450 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 71 включ.	ПНГ-воздух	50 мгл ⁻¹ ± 10 %	90 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	св. 100 до 1000 мгл ⁻¹ включ.	св. 71 до 710	110 мгл ⁻¹ ± 10 %	500 мгл ⁻¹ ± 10 %	900 мгл ⁻¹ ± 5 %		
Цианистый водород HCN	от 0 до 0,5 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 0,56 включ.	ПНГ-воздух	0,25 мгл ⁻¹ ± 10 %	0,45 мгл ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,5 до 10 мгл ⁻¹	св. 0,56 до 11,2	0,6 мгл ⁻¹ ± 10 %	5 мгл ⁻¹ ± 10 %	9 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 1 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 1,12 включ.	ПНГ-воздух	0,5 мгл ⁻¹ ± 10 %	0,9 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	св. 1 до 15 мгл ⁻¹	св. 1,12 до 16,8	2 мгл ⁻¹ ± 10 %	8 мгл ⁻¹ ± 10 %	13 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 5 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 5,6 включ.	ПНГ-воздух	2,5 мгл ⁻¹ ± 10 %	4,5 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 30 мгл ⁻¹	св. 5,6 до 33,6	8 мгл ⁻¹ ± 10 %	15 мгл ⁻¹ ± 10 %	27 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 10 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 11,2 включ.	ПНГ-воздух	5 мгл ⁻¹ ± 10 %	9 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	св. 10 до 100 мгл ⁻¹	св. 11,2 до 112	12 мгл ⁻¹ ± 10 %	50 мгл ⁻¹ ± 10 %	90 мгл ⁻¹ ± 10 %		
Моноксид углерода CO	от 0 до 15 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	ПНГ-воздух	7 мгл ⁻¹ ± 10 %	13 мгл ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 ГГС
	св. 15 до 200 мгл ⁻¹	св. 17,4 до 232	17 мгл ⁻¹ ± 10 %	100 мгл ⁻¹ ± 10 %	180 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 15 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	ПНГ-воздух	7 мгл ⁻¹ ± 10 %	13 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	св. 15 до 500 мгл ⁻¹	св. 17,4 до 580	17 мгл ⁻¹ ± 10 %	250 мгл ⁻¹ ± 10 %	450 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 1000 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 1160 включ.	ПНГ-воздух	500 мгл ⁻¹ ± 10 %	900 мгл ⁻¹ ± 10 %		
св. 1000 до 5000 мгл ⁻¹	св. 1160 до 5800	1100 мгл ⁻¹ ± 10 %	2500 мгл ⁻¹ ± 10 %	4500 мгл ⁻¹ ± 10 %			
Хлор Cl ₂	от 0 до 0,3 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 0,88 включ.	ПНГ-азот	0,15 мгл ⁻¹ ± 10 %	0,27 мгл ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ09-М-А2 ГДП-102
	св. 0,3 до 5 мгл ⁻¹	св. 0,88 до 14,7	0,33 мгл ⁻¹ ± 10 %	2,5 мгл ⁻¹ ± 10 %	4,5 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 5 мгл ⁻¹ включ.	от 0 до 14,75 включ.	ПНГ-азот	2,5 мгл ⁻¹ ± 10 %	4,5 мгл ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 20 мгл ⁻¹	св. 14,75 до 59,0	5,5 мгл ⁻¹ ± 10 %	10,0 мгл ⁻¹ ± 10 %	18,0 мгл ⁻¹ ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Диоксид серы SO ₂	от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,86 включ.	ПНГ-воз- дух	0,35 млн ⁻¹ ± 10 %	0,6 млн ⁻¹ ± 10 %	I разряд	ГСО 10599-2015 ГС-2000
	св. 0,7 до 5 млн ⁻¹	св. 1,86 до 13,3	0,8 млн ⁻¹ ± 10 %	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,3 включ.	ПНГ-воз- дух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 13,3 до 53,2	5,5 млн ⁻¹ ± 10 %	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	ПНГ-воз- дух	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 26,6 до 133,0	11 млн ⁻¹ ± 10 %	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	ПНГ-воз- дух	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	11 млн ⁻¹ ± 10 %	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 266,0 включ.	ПНГ-воз- дух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
св. 100 до 2000 млн ⁻¹	св. 266,0 до 5320	110 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1800 млн ⁻¹ ± 10 %			
Кислород O ₂	от 0 до 10 %	-	ПНГ- азот	5 % ± 10 %	9 % ± 10 %	I разряд	ГСО 10597-2015 ГС
	от 10 до 30 %	-	11 % ± 10 %	15 % ± 10 %	27 % ± 10 %		
Водород H ₂	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 8,0 включ.	ПНГ-воз- дух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	I разряд	ГСО 10599-2015 ГС
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 8,0 до 80,0	110 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 80,0 включ.	ПНГ-воз- дух	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 1000 до 10000 млн ⁻¹	св. 80,0 до 800	1100 млн ⁻¹ ± 10 %	5000 млн ⁻¹ ± 10 %	9000 млн ⁻¹ ± 10 %		
Формальде- гид CH ₂ O	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,5 включ.	ПНГ-воз- дух	0,2 млн ⁻¹ ± 10 %	0,36 млн ⁻¹ ± 10 %	I разряд	ГСО 10546-2014 ГС
	св. 0,4 до 10 млн ⁻¹	св. 0,5 до 12,5	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
Несиммет- ричный ди- метилгидра- зин C ₂ H ₈ N ₂	от 0 до 0,12 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,3 включ.	ПНГ-воз- дух	0,06 млн ⁻¹ ± 10 %	0,1 млн ⁻¹ ± 10 %	I разряд	ИМ-РТ10-М-А2 ГДП-102
	св. 0,12 до 0,5 млн ⁻¹	св. 0,3 до 1,24	0,15 млн ⁻¹ ± 10 %	0,25 млн ⁻¹ ± 10 %	0,45 млн ⁻¹ ± 10 %		
Метанол CH ₃ OH	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	ПНГ-воз- дух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %	I разряд	ГСО 10534-2014 ГС
	св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 6,65 до 26,6	5,5 млн ⁻¹ ± 10 %	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	ПНГ-воз- дух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,65 до 66,5	5,5 млн ⁻¹ ± 10 %	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	ПНГ-воз- дух	10 млн ⁻¹ ± 10 %	18 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 20 до 200 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	22 млн ⁻¹ ± 10 %	100 млн ⁻¹ ± 10 %	180 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 133,0 включ.	ПНГ-воз- дух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 133,0 до 1330	110 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.3

1	2	3	4	5	6	7	8
Этанглиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1 включ.	ПНГ-азот	0,2 млн ⁻¹ ± 10 %	0,36 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537-2014 ГГС
	св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 1 до 10	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	2 млн ⁻¹ ± 10 %	3,6 млн ⁻¹ ± 10 %		
Метанглиол (метилмеркаптан) CH_3SH	от 0 до 0,4 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	ПНГ-азот	0,2 млн ⁻¹ ± 10 %	0,36 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10537-2014 ГГС
	св. 0,4 до 4 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	2 млн ⁻¹ ± 10 %	3,6 млн ⁻¹ ± 10 %		
Карбонил-хлорид (фосген) $COCl_2$	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,41 включ.	ПНГ-азот	0,05 млн ⁻¹ ± 10 %	0,09 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,41 до 4,11	0,11 млн ⁻¹ ± 10 %	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
Фтор F_2	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,16 включ.	ПНГ-воздух	0,05 млн ⁻¹ ± 10 %	0,09 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,16 до 1,58	0,11 млн ⁻¹ ± 10 %	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
Фосфин PH_3	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,141 включ.	ПНГ-азот	0,05 млн ⁻¹ ± 10 %	0,09 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,141 до 1,41	0,11 млн ⁻¹ ± 10 %	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,41 включ.	ПНГ-воздух	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 1,41 до 14,1	1,1 млн ⁻¹ ± 10 %	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
Арсин AsH_3	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,324 включ.	ПНГ-азот	0,05 млн ⁻¹ ± 10 %	0,09 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10546-2014 ГГС
	св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,324 до 3,24	0,11 млн ⁻¹ ± 10 %	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %		
Уксусная кислота CH_3COOH	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 2,5 включ.	ПНГ-воздух	0,5 млн ⁻¹ ± 10 %	0,9 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ104-М-А2 ГДП-102
	св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 2,5 до 25,0	1,1 млн ⁻¹ ± 10 %	5 млн ⁻¹ ± 10 %	9 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 12,5 включ.	ПНГ-воздух	2,5 млн ⁻¹ ± 10 %	4,5 млн ⁻¹ ± 10 %		
	св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 12,5 до 75,0	5,2 млн ⁻¹ ± 10 %	15 млн ⁻¹ ± 10 %	27 млн ⁻¹ ± 10 %		
Гидразин N_2H_4	от 0 до 0,2 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,26 включ.	ПНГ-воздух	0,1 млн ⁻¹ ± 10 %	0,18 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ИМ-ГП-177-М-А2 ГДП-102
	св. 0,2 до 2 млн ⁻¹	св. 0,26 до 2,66	0,25 млн ⁻¹ ± 10 %	1 млн ⁻¹ ± 10 %	1,8 млн ⁻¹ ± 10 %		

Таблица Б.3 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица Б.4 – Характеристики ПГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов ДГС ЭРИС-210 и ДГС ЭРИС-230 с сенсором FR инфракрасный на хладоны

Определяемый компонент	Диапазон измерений определяемого компонента		Номинальное значение объемной доли определяемого компонента ПГС, пределы допускаемого относительного отклонения от номинала			Пределы допускаемой основной погрешности аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
	объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации, мг/м ³	ПГС №				
			1	2	3		
1	2	3	4	5	6	7	8
1,1,1,2-тетрафторэтан $C_2H_2F_4$ (R134a)	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	ПНГ-воздух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.100 до 1000	Св.424 до 4240	150 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	ПНГ-воздух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св.100 до 2000	Св.424 до 8480	150 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		

Продолжение таблицы Б.4

1	2	3	4	5	6	7	8
Пентафторэтан C_2HF_5 (R125)	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.100 до 1000	Св.499 до 4990	150 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св.100 до 2000	Св.499 до 9980	150 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		
Хлор- дифтор-ме- тан $CHClF_2$ (R22)	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.100 до 1000	Св.360 до 3600	150 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св.100 до 2000	Св.360 до 7200	150 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		
1,2,2-три- хлортри- фторэтан $C_2Cl_3F_3$ (R113a)	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.100 до 1000	Св.779 до 7790	150 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	азот	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св.100 до 2000	Св.779 до 15580	150 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		
Дихлор- дифторме- тан CCl_2F_2 (R12)	от 0 до 50 включ.	от 0 до 251 включ.	ПНГ-воздух	25 млн ⁻¹ ± 10 %	45 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.50 до 100	Св.251 до 503	60 млн ⁻¹ ± 10 %	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
1,1,1,2,3,3,3 гептафтор- пропан C_3HF_7	от 0 до 1000 включ.	от 0 до 7070 включ.	ПНГ-воздух	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %	1 разряд	ГСО 10549-2014 ГС-2000
	Св.1000 до 5000	Св.7070 до 35350	1100 млн ⁻¹ ± 10 %	2500 млн ⁻¹ ± 10 %	4500 млн ⁻¹ ± 10 %		
Фреон R407c (Хладон)	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	ПНГ-воздух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %	2 разряд	ГСО 10550-2014 ГС-2000
	Св.100 до 1000	св. 358 до 3583	150 млн ⁻¹ ± 10 %	500 млн ⁻¹ ± 10 %	900 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	ПНГ-воздух	50 млн ⁻¹ ± 10 %	90 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св.100 до 2000	св. 358 до 7165	150 млн ⁻¹ ± 10 %	1000 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		
Гексафторид серы (SF ₆)	от 0 до 500 включ.	от 0 до 3035 включ.	ПНГ-воздух	250 млн ⁻¹ ± 10 %	450 млн ⁻¹ ± 10 %	2 разряд	ГСО 10532-2014 ГС-2000
	Св. 500 до 1000	св. 3035 до 6070	550 млн ⁻¹ ± 10 %	750 млн ⁻¹ ± 10 %	950 млн ⁻¹ ± 10 %		
	от 0 до 750 включ.	от 0 до 4553 включ.	ПНГ-воздух	375 млн ⁻¹ ± 10 %	710 млн ⁻¹ ± 10 %		
	Св. 750 до 1500	св. 4553 до 9106	800 млн ⁻¹ ± 10 %	1150 млн ⁻¹ ± 10 %	1900 млн ⁻¹ ± 10 %		

Примечание:

Фреон R407c (хладон) – смесь хладонов (по массе): R32 (CH_2F_2) -23%, R125 (C_2HF_5) -25%, R134a ($C_2H_2F_4$) -52%.**Таблица Б.4 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)**

Приложение В
(обязательное)

Таблица В.1 – Диапазоны измерений объемной доли определяемых компонентов и пределы допускаемой основной абсолютной погрешности датчиков-газоанализаторов ДГС с инфракрасным сенсором (IR)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной (относительной) погрешности
1	2	3	4	5
Метан CH ₄	IR-CH ₄ -100T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР ¹)	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,13 % (±3 % НКПР)
			св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,058·X+0,004) % (±(0,062·X-0,1) % НКПР)
	IR-CH ₄ -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	IR-CH ₄ -100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,22 % (±5 % НКПР)
			св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,02·X+0,176) % (±(0,02·X+4) % НКПР)
	IR-CH ₄ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
IR-CH ₄ -100%	от 0 до 100 %	от 0 до 100 %	±10 % отн.	
Этилен C ₂ H ₄	IR-C ₂ H ₄ -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	+0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₂ H ₄ -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C ₃ H ₈	IR-C ₃ H ₈ -100T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,05 % (±3 % НКПР)
			св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)	±(0,061·X-0,001) % (±(0,062·X-0,1) % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₃ H ₈ -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	±0,09 % (±5 % НКПР)
св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)			±(0,02·X+0,068) % (±(0,02·X+4) % НКПР)	
IR-C ₃ H ₈ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	+0,09 % (±5 % НКПР)	
Бутан C ₄ H ₁₀	IR-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C ₄ H ₈	IR-C ₄ H ₈ -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₄ H ₈ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	+0,08 % (±5 % НКПР)
Изобутан i-C ₄ H ₁₀	IR-i-C ₄ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C ₄ H ₁₀ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
н-пентан C ₅ H ₁₂	IR-C ₅ H ₁₂ -50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₁₂ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Цикло-пентан C ₅ H ₁₀	IR-C ₅ H ₁₀ -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C ₅ H ₁₀ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	+0,07 % (±5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5
Гексан C_6H_{14}	IR- C_6H_{14} -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_6H_{14} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Циклогексан C_6H_{12}	IR- C_6H_{12} -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_6H_{12} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Этан C_2H_6	IR- C_2H_6 -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_2H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % (± 5 % НКПР)
Метанол CH_3OH	IR- CH_3OH -50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,18$ % (± 3 % НКПР)
	IR- CH_3OH -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,30$ % (± 5 % НКПР)
	IR- CH_3OH -100	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	$+0,30$ % (± 5 % НКПР)
		св 3,0 до 6,0 % (св 50 до 100 % НКПР)	св. 3,0 до 6,0 % (св. 50 до 100 % НКПР)	$\pm(0,02 \cdot X + 0,24)$ % ($\pm(0,02 \cdot X + 4)$ % НКПР)
Пары нефтепродуктов ⁴	IR-СП-ПП-50	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	± 5 % НКПР
Бензол C_6H_6	IR- C_6H_6 -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_6H_6 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
Пропилен C_3H_6	IR- C_3H_6 -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_3H_6 -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
Этанол C_2H_5OH	IR- C_2H_5OH -50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_2H_5OH -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$+0,16$ % (± 5 % НКПР)
Гептан C_7H_{16}	IR- C_7H_{16} -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_7H_{16} -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
Оксид этилена C_2H_4O	IR- C_2H_4O -50T	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	$+0,08$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_2H_4O -50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,13$ % (± 5 % НКПР)
Диоксид углерода CO_2	IR- CO_2 -5	от 0 до 5,0 %	от 0 до 2,5 % включ.	$\pm 0,13$ %
			св. 2,5 до 5,0 %	$+(0,0028 \cdot X + 0,118)$ %
2-пропанон (ацетон) C_3H_6O	IR- C_3H_6O -50T	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_3H_6O -50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,13$ % (± 5 % НКПР)
Изобутилен $i-C_4H_8$	IR- $i-C_4H_8$ -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	IR- $i-C_4H_8$ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
Изопрен C_5H_8	IR- C_5H_8 -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_5H_8 -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5
Ацетилен C_2H_2	IR- C_2H_2 -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_2H_2 -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % (± 5 % НКПР)
Акрилонитрил C_3H_3N	IR- C_3H_3N -50T	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_3H_3N -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % (± 5 % НКПР)
Толуол C_7H_8	IR- C_7H_8 -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_7H_8 -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Этилбензол C_8H_{10}	IR- C_8H_{10} -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
н-октан C_8H_{18}	IR- C_8H_{18} -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_8H_{18} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
Этилацетат $C_4H_8O_2$	IR- $C_4H_8O_2$ -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	IR- $C_4H_8O_2$ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	IR- $C_6H_{12}O_2$ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	IR- $C_6H_{12}O_2$ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C_4H_6	IR- C_4H_6 -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_4H_6 -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан $C_2H_4Cl_2$	IR- $C_2H_4Cl_2$ -50T	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,19$ % (± 3 % НКПР)
	IR- $C_2H_4Cl_2$ -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,31$ % (± 5 % НКПР)
Диметилсульфид C_2H_6S	IR- C_2H_6S -50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_2H_6S -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,11$ % (± 5 % НКПР)
1-гексен C_6H_{12}	IR- C_6H_{12} -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_6H_{12} -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
1-бутанол C_4H_9OH	IR- C_4H_9OH -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
2-бутанол sec- C_4H_9OH	IR-sec- C_4H_9OH -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	IR-sec- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Нонан C_9H_{20}	IR- C_9H_{20} -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,02$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_9H_{20} -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
Стирол C_8H_8	IR- C_8H_8 -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_8H_8 -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5
Винилхлорид C_2H_3Cl	IR- C_2H_3Cl -50T	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,11$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_2H_3Cl -50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,18$ % (± 5 % НКПР)
Циклопропан C_3H_6	IR- C_3H_6 -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_3H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % (± 5 % НКПР)
Диметиловый эфир C_2H_6O	IR- C_2H_6O -50T	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_2H_6O -50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % (± 5 % НКПР)
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	IR- $C_4H_{10}O$ -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	IR- $C_4H_{10}O$ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Оксид пропилена C_3H_6O	IR- C_3H_6O -50T	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_3H_6O -50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
Хлорбензол C_6H_5Cl	IR- C_6H_5Cl -50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_6H_5Cl -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
2-бутанон C_4H_8O	IR- C_4H_8O -50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_4H_8O -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
2-метил- 2-пропанол tert- C_4H_9OH	IR-tert- C_4H_9OH -50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	IR-tert- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert- $C_5H_{12}O$	IR-tert- $C_5H_{12}O$ -50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	IR-tert- $C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
Пара-ксилол p- C_8H_{10}	IR-p- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Орто-ксилол o- C_8H_{10}	IR-o- C_8H_{10} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Изопропиловый спирт C_3H_8O	IR- C_3H_8O -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
1-октен C_8H_{16}	IR- C_8H_{16} -50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	IR- C_8H_{16} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	IR- CH_3SH -50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,21$ % (± 5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	IR- C_2H_5SH -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % (± 5 % НКПР)
1,3-Пентадиен C_5H_8	IR- C_5H_8 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
Ацетонитрил C_2H_3N	IR- C_2H_3N -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,15$ % (± 5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.1

1	2	3	4	5
1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол C_9H_{12}	IR- C_9H_{12} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
2,3-дигиабутан (диметилдисульфид) $C_2H_6S_2$	IR- $C_2H_6S_2$ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)

Таблица В.1 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица В.2– Диапазоны измерений объемной доли определяемых компонентов и пределы допускаемой основной погрешности датчиков-газоанализаторов ДГС с термокаталитическим сенсором (СТ)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли определяемого компонента	Диапазон измерений объемной доли определяемого компонента	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности
1	2	3	4	5
Метан CH_4	СТ- CH_4 -50T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР ³)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,13$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- CH_4 -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,22$ % (± 5 % НКПР)
Сумма углеводородов по метану C_xH_y	СТ- $C_xH_yCH_4$ -50T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,13$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $C_xH_yCH_4$ -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,22$ % (± 5 % НКПР)
Этилен C_2H_4	СТ- C_2H_4 -50T	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_2H_4 -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % (± 5 % НКПР)
Пропан C_3H_8	СТ- C_3H_8 -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_3H_8 -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Сумма углеводородов по пропану C_xH_y	СТ- $C_xH_yC_3H_8$ -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $C_xH_yC_3H_8$ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Бутан C_4H_{10}	СТ- C_4H_{10} -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_4H_{10} -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
1-бутен C_4H_8	СТ- C_4H_8 -50T	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_4H_8 -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
Изобутан $i-C_4H_{10}$	СТ- $i-C_4H_{10}$ -50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $i-C_4H_{10}$ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
н-пентан C_5H_{12}	СТ- C_5H_{12} -50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_5H_{12} -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
Циклопентан C_5H_{10}	СТ- C_5H_{10} -50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_5H_{10} -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
Гексан C_6H_{14}	СТ- C_6H_{14} -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_6H_{14} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5
Циклогексан C_6H_{12}	СТ- C_6H_{12} -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_6H_{12} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Этан C_2H_6	СТ- C_2H_6 -50Т	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_2H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % (± 5 % НКПР)
Метанол CH_3OH	СТ- CH_3OH -50Т	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,18$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- CH_3OH -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,30$ % (± 5 % НКПР)
Бензол C_6H_6	СТ- C_6H_6 -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_6H_6 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
Пропилен C_3H_6	СТ- C_3H_6 -50Т	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_3H_6 -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
Этанол C_2H_5OH	СТ- C_2H_5OH -50Т	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_2H_5OH -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,16$ % (± 5 % НКПР)
Гептан C_7H_{16}	СТ- C_7H_{16} -50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_7H_{16} -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
Оксид этилена C_2H_4O	СТ- C_2H_4O -50Т	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_2H_4O -50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,13$ % (± 5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C_3H_6O	СТ- C_3H_6O -50Т	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_3H_6O -50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,13$ % (± 5 % НКПР)
Водород H_2	СТ- H_2 -50Т	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- H_2 -50	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,20$ % (± 5 % НКПР)
Изобутилен $i-C_4H_8$	СТ- $i-C_4H_8$ -50Т	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $i-C_4H_8$ -50	от 0 до 1,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
Изопрен C_5H_8	СТ- C_5H_8 -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_5H_8 -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Ацетилен C_2H_2	СТ- C_2H_2 -50Т	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_2H_2 -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % (± 5 % НКПР)
Акрилонитрил C_3H_3N	СТ- C_3H_3N -50Т	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_3H_3N -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % (± 5 % НКПР)
Толуол C_7H_8	СТ- C_7H_8 -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_7H_8 -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5
Этилбензол C_8H_{10}	СТ- C_8H_{10} -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
н-октан C_8H_{18}	СТ- C_8H_{18} -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_8H_{18} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
Этилацетат $C_4H_8O_2$	СТ- $C_4H_8O_2$ -50Т	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $C_4H_8O_2$ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
Бутилацетат $C_6H_{12}O_2$	СТ- $C_6H_{12}O_2$ -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $C_6H_{12}O_2$ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C_4H_6	СТ- C_4H_6 -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_4H_6 -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
1,2-дихлорэтан $C_2H_4Cl_2$	СТ- $C_2H_4Cl_2$ -50Т	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,19$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $C_2H_4Cl_2$ -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,31$ % (± 5 % НКПР)
Диметил- сульфид C_2H_6S	СТ- C_2H_6S -50Т	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_2H_6S -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,11$ % (± 5 % НКПР)
1-гексен C_6H_{12}	СТ- C_6H_{12} -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_6H_{12} -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
1-бутанол C_4H_9OH	СТ- C_4H_9OH -50Т	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
2-бутанол sec- C_4H_9OH	СТ-sec- C_4H_9OH -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ-sec- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Нонан C_9H_{20}	СТ- C_9H_{20} -50Т	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,02$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_9H_{20} -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
Стирол C_8H_8	СТ- C_8H_8 -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_8H_8 -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Винилхлорид C_2H_3Cl	СТ- C_2H_3Cl -50Т	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,11$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_2H_3Cl -50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,18$ % (± 5 % НКПР)
Циклопропан C_3H_6	СТ- C_3H_6 -50Т	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_3H_6 -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,12$ % (± 5 % НКПР)
Диметилловый эфир C_2H_6O	СТ- C_2H_6O -50Т	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_2H_6O -50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % (± 5 % НКПР)

Продолжение таблицы В.2

1	2	3	4	5
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	СТ- $C_4H_{10}O$ -50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- $C_4H_{10}O$ -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
Оксид пропилена C_3H_6O	СТ- C_3H_6O -50Т	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_3H_6O -50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
Хлорбензол C_6H_5Cl	СТ- C_6H_5Cl -50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_6H_5Cl -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,07$ % (± 5 % НКПР)
2-бутанон C_4H_8O	СТ- C_4H_8O -50Т	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_4H_8O -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
2-метил-2-пропанол tert- C_4H_9OH	СТ-tert- C_4H_9OH -50Т	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 3 % НКПР)
	СТ-tert- C_4H_9OH -50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,09$ % (± 5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert- $C_5H_{12}O$	СТ-tert- $C_5H_{12}O$ -50Т	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 3 % НКПР)
	СТ-tert- $C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,08$ % (± 5 % НКПР)
Пара-ксилол p- C_8H_{10}	СТ-p- C_8H_{10} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Орто-ксилол o- C_8H_{10}	СТ-o- C_8H_{10} -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Изопропиловый спирт C_3H_8O	СТ- C_3H_8O -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,10$ % (± 5 % НКПР)
Аммиак NH_3	СТ- NH_3 -50Т	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,45$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- NH_3 -50	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,75$ % (± 5 % НКПР)
1-октен C_8H_{16}	СТ- C_8H_{16} -50Т	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,03$ % (± 3 % НКПР)
	СТ- C_8H_{16} -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,05$ % (± 5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	СТ- CH_3SH -50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,21$ % (± 5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C_2H_5SH	СТ- C_2H_5SH -50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,14$ % (± 5 % НКПР)
1,3-Пентадиен C_5H_8	СТ- C_5H_8 -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)
Ацетонитрил C_2H_3N	СТ- C_2H_3N -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,15$ % (± 5 % НКПР)
1,2,3 или 1,3,5-три-метилбензол C_9H_{12}	СТ- C_9H_{12} -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,04$ % (± 5 % НКПР)
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) $C_2H_6S_2$	СТ- $C_2H_6S_2$ -50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,06$ % (± 5 % НКПР)

Таблица В.2 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица В.3– Диапазоны измерений объемной доли и массовой концентрации определяемых компонентов и пределы допускаемой основной погрешности датчиков-газоанализаторов ДГС с электрохимическим сенсором (ЕС)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, % (млн ⁻¹)	массовой концентрации, мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
Сероводород H ₂ S	ЕС- H ₂ S-7,1	от 0 до 7,1 млн ⁻¹	от 0 до 10,0 включ.	±15	-
	ЕС- H ₂ S-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	±15	-
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	-	±15
	ЕС- H ₂ S-20	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	-
		св. 10 до 20 млн ⁻¹	св. 14,2 до 28,4	-	±10
	ЕС- H ₂ S-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,2 включ.	±10	-
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 14,2 до 142	-	±10
	ЕС- H ₂ S-200	от 0 до 20 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 28,4 включ.	±15	-
св. 20 до 200 млн ⁻¹		св. 28,4 до 284	-	±15	
ЕС- H ₂ S-2000	от 0 до 200 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 284 включ.	±15	-	
	св. 200 до 2000 млн ⁻¹	св. 284 до 2840	-	±15	
Оксид этилена C ₂ H ₄ O	ЕС-C ₂ H ₄ O-20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 9,15 включ.	±20	-
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 9,15 до 36,6	-	±20
Хлороводород HCL	ЕС-HCL-30	от 0 до 3млн ⁻¹ включ.	от 0 до 4,56 включ.	±20	-
		св. 3 до 30 млн ⁻¹	св. 4,56 до 45,6	-	±20
Фтористый водород HF	ЕС-HF-5	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,08 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 5 млн ⁻¹	св. 0,08 до 4,15	-	±20
	ЕС-HF-10	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	-
		св. 1 до 10 млн ⁻¹	св. 0,8 до 8,3	-	±20
Озон O ₃	ЕС-O ₃ -1	от 0 до 0,1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,2включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 млн ⁻¹	св. 0,2 до 2	-	±20
Моносилан (силан) SiH ₄	ЕС-SiH ₄ -50	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,4 включ.	±20	-
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 13,4 до 67	-	±20
Оксид азота NO	ЕС-NO-50	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 6,25 включ.	±20	-
		св. 5 до 50 млн ⁻¹	св. 6,25 до 62,5	-	±20
	ЕС-NO-250	от 0 до 50 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 62,5 включ.	±20	-
		св. 50 до 250 млн ⁻¹	св. 62,5 до 312,5	-	±20
Диоксид азота NO ₂	ЕС-NO ₂ -20	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,91включ.	±20	-
		св. 1 до 20 млн ⁻¹	св. 1,91 до 38,2	-	±20
Аммиак NH ₃	ЕС-NH ₃ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 7,1 включ.	±20	-
		св.10 до 100 млн ⁻¹	св. 7,1 до 71	-	±20
	ЕС-NH ₃ -500	от 0 до 30 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 21,3 включ.	±20	-
		св. 30 до 500 млн ⁻¹	св. 21,3 до 355	-	±20

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6	
	EC-NH ₃ -1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 71 включ.	±20	-	
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 71 до 710	-	±20	
Цианистый водород HCN	EC-HCN-10	от 0 до 0,5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,56 включ.	±15	-	
		св. 0,5 до 10 млн ⁻¹	св. 0,56 до 11,2	-	±15	
	EC-HCN-15	от 0 до 1 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,12 включ.	±15	-	
		св. 1 до 15 млн ⁻¹	св. 1,12 до 16,8	-	±15	
	EC-HCN-30	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 5,6 включ.	±15	-	
		св. 5 до 30 млн ⁻¹	св. 5,6 до 33,6	-	±15	
	EC-HCN-100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 11,2 включ.	±15	-	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 11,2 до 112	-	±15	
Моноксид углерода CO	EC-CO-200	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	-	
		св. 15 до 200 млн ⁻¹	св. 17,4 до 232	-	±20	
	EC-CO-500	от 0 до 15 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	-	
		св. 15 до 500 млн ⁻¹	св. 17,4 до 580	-	±20	
	EC-CO-5000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1160 включ.	±20	-	
		св. 1000 до 5000 млн ⁻¹	св. 1160 до 5800	-	±20	
Диоксид серы SO ₂	EC-SO ₂ -5	от 0 до 0,7 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 1,86 включ.	±20	-	
		св. 0,7 до 5 млн ⁻¹	св. 1,86 до 13,3	-	±20	
	EC-SO ₂ -20	от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 13,3 включ.	±20	-	
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 13,3 до 53,2	-	±20	
	EC-SO ₂ -50	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-	
		св. 10 до 50 млн ⁻¹	св. 26,6 до 133,0	-	±20	
	EC-SO ₂ -100	от 0 до 10 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-	
		св. 10 до 100 млн ⁻¹	св. 26,6 до 266,0	-	±20	
	EC-SO ₂ -2000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 266,0 включ.	±20	-	
		св. 100 до 2000 млн ⁻¹	св. 266,0 до 5320	-	±20	
	Хлор Cl ₂	EC-Cl ₂ -5	от 0 до 0,3 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 0,88 включ.	±20	-
			св. 0,3 до 5 млн ⁻¹	св. 0,88 до 14,7	-	±20
EC-Cl ₂ -20		от 0 до 5 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 14,75 включ.	±20	-	
		св. 5 до 20 млн ⁻¹	св. 14,75 до 59,0	-	±20	
Кислород O ₂	EC-O ₂ -30	от 0 до 10 % включ.	-	±5	-	
		св. 10 до 30 %	-	-	±5	
Водород H ₂	EC-H ₂ -1000	от 0 до 100 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 8,0 включ.	±10	-	
		св. 100 до 1000 млн ⁻¹	св. 8,0 до 80,0	-	±10	
	EC-H ₂ -10000	от 0 до 1000 млн ⁻¹ включ.	от 0 до 80,0 включ.	±10	-	
		св. 1000 до 10000 млн ⁻¹	св. 80,0 до 800	-	±10	

Продолжение таблицы В.3

1	2	3	4	5	6
Формальдегид CH_2O	ЕС- CH_2O -10	от 0 до 0,4 мг/л ¹ включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	-
		св.0,4 до 10 мг/л ¹	св. 0,5 до 12,5	-	±20
Несимметричный диметилгидразин $\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2$	ЕС- $\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2$ -0,5	от 0 до 0,12 мг/л ¹ включ.	от 0 до 0,3 включ.	±20	-
		св.0,12 до 0,5 мг/л ¹	св. 0,3 до 1,24	-	±20
Метанол CH_3OH	ЕС- CH_3OH -20	от 0 до 5 мг/л ¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	-
		св. 5 до 20 мг/л ¹	св. 6,65 до 26,6	-	±20
	ЕС- CH_3OH -50	от 0 до 5 мг/л ¹ включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	-
		св. 5 до 50 мг/л ¹	св. 6,65 до 66,5	-	±20
	ЕС- CH_3OH -200	от 0 до 20 мг/л ¹ включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-
		св.20 до 200 мг/л ¹	св. 26,6 до 266,0	-	±20
	ЕС- CH_3OH -1000	от 0 до 100 мг/л ¹ включ.	от 0 до 133,0 включ.	±20	-
		св.100 до 1000 мг/л ¹	св. 133,0 до 1330	-	±20
Этантиол (этилмеркаптан) $\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$	ЕС- $\text{C}_2\text{H}_5\text{SH}$ -4	от 0 до 0,4 мг/л ¹ включ.	от 0 до 1 включ.	±20	-
		св.0,4 до 4 мг/л ¹	св. 1 до 10	-	±20
Метантиол (метилмеркаптан) CH_3SH	ЕС- CH_3SH -4	от 0 до 0,4 мг/л ¹ включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	-
		св. 0,4 до 4 мг/л ¹	св. 0,8 до 8	-	±20
Карбонилхлорид (фосген) COCl_2	ЕС- COCl_2 -1	от 0 до 0,1 мг/л ¹ включ.	от 0 до 0,41 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 мг/л ¹	св.0,41 до 4,11	-	±20
Фтор F_2	ЕС- F_2 -1	от 0 до 0,1 мг/л ¹ включ.	от 0 до 0,16 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 мг/л ¹	св.0,16 до 1,58	-	±20
Фосфин PH_3	ЕС- PH_3 -1	от 0 до 0,1 мг/л ¹ включ.	от 0 до 0,141 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 мг/л ¹	св.0,141 до 1,41	-	±20
	ЕС- PH_3 -10	от 0 до 1 мг/л ¹ включ.	от 0 до 1,41 включ.	±20	-
		св. 1 до 10 мг/л ¹	св.1,41 до 14,1	-	±20
Арсин AsH_3	ЕС- AsH_3 -1	от 0 до 0,1 мг/л ¹ включ.	от 0 до 0,324 включ.	±20	-
		св. 0,1 до 1 мг/л ¹	св.0,324 до 3,24	-	±20
Уксусная кислота CH_3COOH	ЕС- CH_3COOH -10	от 0 до 1 мг/л ¹ включ.	от 0 до 2,5 включ.	±20	-
		св. 1 до 10 мг/л ¹	св.2,5 до 25,0	-	±20
	ЕС- CH_3COOH -30	от 0 до 5 мг/л ¹ включ.	от 0 до 12,5 включ.	±20	-
		св. 5 до 30 мг/л ¹	св.12,5 до 75,0	-	±20
Гидразин N_2H_4	ЕС- N_2H_4 -2	от 0 до 0,2 мг/л ¹ включ.	от 0 до 0,26 включ.	±20	-
		св. 0,2 до 2 мг/л ¹	св. 0,26 до 2,66	-	±20

Таблица В.3 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)

Таблица В.4 - Диапазоны измерений объемной доли и массовой концентрации определяемых компонентов и пределы допускаемой основной погрешности датчиков-газоанализаторов ДГС с сенсором FR-инфракрасный (хладоны)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн ⁻¹	массовой концентрации, мг/м ³	приведенной к ВПИ	относительной
1,1,1,2-тетрафторэтан C ₂ H ₂ F ₄ (R134a)	FR-R134a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 424 до 4240	-	±20
	FR-R134a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 424 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 424 до 8480	-	±20
Пентафторэтан C ₂ HF ₅ (R125)	FR-R125-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 499 до 4990	-	±20
	FR-R125-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 499 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 499 до 9980	-	±20
Хлордифторметан CHClF ₂ (R22)	FR-R22-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 360 до 3600	-	±20
	FR-R22-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 360 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 360 до 7200	-	±20
1,2,2-трихлортрифторэтан C ₂ Cl ₃ F ₃ (R113a)	FR-R113a-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 779 до 7790	-	±20
	FR-R113a-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 779 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 779 до 15580	-	±20
Дихлордифторметан CCl ₂ F ₂ (R12)	FR-R12-100	от 0 до 50 включ.	от 0 до 251 включ.	±20	-
		св. 50 до 100	св. 251 до 503	-	±20
1,1,1,2,3,3,3-гептафторпропан C ₃ HF ₇ (R227)	FR-R227a-5000	от 0 до 1000 включ.	от 0 до 7070 включ.	±20	-
		св. 1000 до 5000	св. 7070 до 35350	-	±20
Фреон R407c (Хладон)	FR-R407c-1000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	±20	-
		св. 100 до 1000	св. 358 до 3583	-	±20
	FR-R407c-2000	от 0 до 100 включ.	от 0 до 358 включ.	±20	-
		св. 100 до 2000	св. 358 до 7165	-	±20
Гексафторид серы (SF ₆)	FR-SF ₆ -1000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 3035 включ.	±20	-
		св. 500 до 1000	св. 3035 до 6070	-	±20
	FR-SF ₆ -1500	от 0 до 750 включ.	от 0 до 4553 включ.	±20	-
		св. 750 до 1500	св. 4553 до 9106	-	±20

Таблица В.4 (Измененная редакция, Изм. № 2, 3)