

Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии  
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»  
УНИИМ – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

Согласовано:

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



Е.И. Собина

2026 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

**Датчики-газоанализаторы стационарные  
ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230**

**Методика поверки  
МП 116-221-2014  
с изменением № 4**

Екатеринбург  
2026

## **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., ведущий инженер  
УНИИМ - филиала ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

3 СОГЛАСОВАНА «28» января 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
2 Нормативные ссылки	4
3 Перечень операций поверки средства измерений	5
4 Требования к условиям проведения поверки	6
5 Требования к специалистам, осуществляющим поверку	6
6 Метрологические и технические требования к средствам поверки	6
7 Требования (условия) по обеспечению безопасности проведения поверки	9
8 Внешний осмотр средства измерений	10
9 Подготовка к поверке и опробование средства измерений	10
10 Проверка программного обеспечения средства измерений	10
11 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	11
12 Оформление результатов поверки	15
Приложение А Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений, пределы допускаемой основной погрешности датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230	16
Приложение Б Характеристики поверочных газовых смесей, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230	36

## 1 Общие положения

1.1 Настоящая методика поверки распространяется на датчики-газоанализаторы стационарные ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 (далее – газоанализаторы), предназначенные для измерения и передачи информации о содержании горючих газов и паров горючих жидкостей (в том числе – паров нефтепродуктов), токсичных газов и кислорода в воздухе рабочей зоны, технологических газовых средах, промышленных помещений и открытых пространств промышленных объектов, трубопроводах и воздуховодах; и подачи предупредительной сигнализации о превышении установленных пороговых значений, и устанавливает методы и средства первичной и периодической поверок газоанализаторов.

Поверка газоанализаторов должна проводиться в соответствии с требованиями настоящей методики.

1.2 При проведении поверки должна обеспечиваться прослеживаемость газоанализаторов к ГЭТ 154-2019 «Государственный первичный эталон единиц молярной доли, массовой доли и массовой концентрации компонентов в газовых и газоконденсатных средах» согласно государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах, утверждённой приказом Росстандарта № 2315 от 31 декабря 2020 г.

1.3 В настоящей методике реализована поверка методом прямых измерений поверяемым СИ величины, воспроизводимой стандартным образцом и источниками микропотоков.

1.4 Настоящая методика поверки применяется для поверки газоанализаторов, используемых в качестве средств измерений в соответствии с государственной поверочной схемой, приведенной в разделе 2 настоящей методики поверки. В результате поверки должны быть подтверждены метрологические характеристики, приведенные в Приложении А.

## 2 Нормативные ссылки

2.1 В настоящей методике использованы ссылки на следующие документы<sup>1)</sup>:

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.12.2020 N 903н Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок.

Приказ Росстандарта от 31.12.2020 № 2315 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах.

Приказ Минпромторга России от 31.07.2020 № 2510 Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке.

<sup>1)</sup> При пользовании настоящей методикой целесообразно проверить действие ссылочных документов по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящей методикой следует руководствоваться заменяющим (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением» (утверждены приказом Ростехнадзора № 536 от 15.12.2020 г.).

ГОСТ 12.2.007.0-75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.

### 3 Перечень операций поверки средства измерений

3.1 При проведении поверки должны быть выполнены операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень операций поверки

Наименование операции	Обязательность выполнения операций поверки при		Номер раздела (пункта) методики поверки, в соответствии с которым выполняется операции поверки
	первичной поверке	периодической поверке	
Внешний осмотр средства измерений	да	да	8
Подготовка к поверке и опробование средства измерений	да	да	9
Проверка программного обеспечения средства измерений	да	да	10
Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	да	да	11
Проверка диапазона измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) и определение основной погрешности при измерении объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемых компонентов при первичной поверке	да	нет	11.1
Проверка диапазона измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) и определение основной погрешности при измерении объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемых компонентов при периодической поверке	нет	да	11.2
Определение вариации выходного сигнала	да	нет	11.3

3.2 При получении отрицательных результатов на любой из операций, указанных в таблице 1, поверку прекращают.

3.3 Поверка проводится в полном объеме по определяемым компонентам и в диапазонах измерений объемной доли (массовой концентрации или дозврывоопасной концентрации) определяемых компонентов, указанных в паспорте газоанализаторов или на дисплее газоанализаторов в разделе меню «Информация о датчике», или в меню программного обеспечения (далее – ПО) при подключении с помощью ПК.

#### 4 Требования к условиям проведения поверки

4.1 При проведении поверки соблюдают следующие условия:

- температура окружающей среды, °С от +15 до +25;
- относительная влажность окружающей среды, % от 30 до 80;
- атмосферное давление, кПа (мм рт.ст) от 84,0 до 106,0 (от 630 до 795).

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

4.3 Допускается проводить поверку газоанализаторов на месте эксплуатации в его рабочем положении без демонтажа при соблюдении условий по п. 4.1.

#### 5 Требования к специалистам, осуществляющим поверку

5.1 К проведению работ по поверке газоанализаторов допускаются лица, изучившие руководство по эксплуатации на поверяемый газоанализатор, эксплуатационную документацию на средства поверки, настоящую методику поверки, знающие правила эксплуатации электроустановок, правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением, имеющие соответствующую квалификацию, и работающие в качестве поверителей в организации, аккредитованной на право проведения поверки средств измерений в области физико-химических измерений.

#### 6 Метрологические и технические требования к средствам поверки

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

Таблица 2 – Метрологические и технические требования к средствам поверки

Операции поверки, требующие применение средств поверки	Метрологические и технические требования к средствам поверки, необходимые для проведения поверки	Перечень рекомендуемых средств поверки
1	2	3
п.9 Контроль условий поверки (при подготовке к поверке и опробовании средства измерений)	Средство измерений температуры окружающей среды в диапазоне измерений от 15 °С до 25 °С, абсолютная погрешность не более 1 °С. Средство измерений относительной влажности воздуха в диапазоне измерений от 30 % до 80 %, абсолютная погрешность не более 3 %. Средство измерений атмосферного давления в диапазоне измерений от 84,0 до 106,0 кПа, абсолютная погрешность не более 1,0 кПа.	Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7 (рег. № 71394-18)

Продолжение таблицы 2

1	2	3
п.11 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	Вторичные эталоны для передачи единицы объемной доли определяемых компонентов по Приказу Росстандарта от 31.12.2020 № 2315, в диапазоне от $1,5 \cdot 10^{-8}$ до 99,97 %, относительная погрешность не более 13 %	Стандартные образцы состава газовых смесей в баллонах под давлением, источники микропотоков (Приложение Б)
	Рабочие эталоны для передачи единицы объемной доли определяемых компонентов, соответствующие требованиям к эталонам не ниже 1-го разряда по Приказу Росстандарта от 31.12.2020 № 2315, в диапазоне от $1,5 \cdot 10^{-8}$ до 99,97 %, относительная погрешность не более 25 %	Рабочий эталон 1-го разряда - комплекс динамический газосмесительный ДГК-НВ (рег. № 47882-11). Генераторы-разбавители - рабочие эталоны 1-го разряда ГС-2000 (рег. № 58834-14). Установки динамические - рабочие эталоны 1-го разряда Микрогаз-ФМ (рег. № 68284-17). Генератор газовых смесей ГГС, мод. ГГС-Р, ГГС-Т, ГГС-К, ГГС-03-03 (рег. № 62151-15). Генератор озона ГС-024 (рег. № 23505-08). Комплекс динамический газосмесительный ДГК-РВ (рег. № 89608-23). Генераторы аэрозолей ГРАНТ-А, модификаций ГРАНТ-А ( $H_2SO_4$ ) и ГРАНТ-А (NaOH) (рег. № 82815-21). Стандартные образцы состава газовых смесей в баллонах под давлением, источники микропотоков (Приложение Б).

Продолжение таблицы 2

1	2	3
п.11 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	Рабочие эталоны для передачи единицы объемной доли определяемых компонентов, соответствующие требованиям к рабочим эталонам не ниже 2-го разряда по Приказу Росстандарта от 31.12.2020 № 2315, в диапазоне от $5 \cdot 10^{-8}$ до 99,97 %, относительная погрешность не более 25 %	Стандартные образцы состава газовых смесей в баллонах под давлением (Приложение Б)
	Средство измерений силы постоянного электрического тока в диапазоне значений от 0 до 20 мА, абсолютная погрешность не более 0,5 мА	Мультиметр 3458А, (рег. № 25900-03)
	Средство измерений интервалов времени, в диапазоне измерений времени от 0 до 3600 с, абсолютная погрешность не более 2 с	Секундомер механический СОСпр-26-2 (рег. № 11519-11)
	Средство измерений объемного расхода газа, верхняя граница диапазона измерений $0,063 \text{ м}^3/\text{ч}$ , приведенная к ВПИ погрешность не более 4 %	Ротаметр с местными показаниями стеклянный РМС (рег. № 67050-17)
	Вспомогательное техническое средство для регулировки расхода газа, диапазон расхода газа от 0 до 100 л/мин, диапазон рабочего давления от 0 до $150 \text{ кгс/см}^2$	Натекатель с капилляром из нержавеющей стали Н-12*
	Вспомогательное техническое средство для перекрытия потока рабочей среды	Шаровый кран CIR-ЛОК* с неразъемным корпусом серии BV2
	Вспомогательное техническое средство для понижения давления поступающего из баллона газа, наибольшее давление газа на входе 20 МПа	Редуктор из нержавеющей стали РДБ исполнение 224NN4*
	Вспомогательное техническое средство для понижения давления поступающего из баллона	Редуктор баллонный БКО-25-1*

Продолжение таблицы 2

1	2	3
	газа, наибольшее давление газа на входе 20 МПа	
	Вспомогательное техническое средство для соединения коммуникаций. Наружный диаметр 6 мм, толщина стенки 1 мм	Трубка из нержавеющей стали* по ГОСТ 14162-79
	Вспомогательное техническое средство для соединения коммуникаций. Диаметр условного прохода 5 мм, толщина стенки 1,5 мм	Трубка фторопластовая* по ТУ 6-05-2059-87
	Поверочный нулевой газ (ПНГ) – воздух марки А, Б по ТУ 6-21-5-82 в баллонах под давлением	
	Азот газообразный по ТУ 2114-003-72689906-2014, ТУ 2114-007-53373468-2008 в баллонах под давлением	
<p>Примечания:</p> <p>1) Допускается использовать при поверке другие утвержденные и аттестованные эталоны единиц величин, средства измерений утвержденного типа и поверенные, удовлетворяющие метрологическим требованиям, указанным в таблице.</p> <p>2) Допускается использование стандартных образцов состава газовых смесей (ГС), не указанных в таблице, при выполнении следующих условий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- номинальное значение и пределы допускаемого отклонения содержания поверочного компонента в ГС должны соответствовать указанным для соответствующей ГС из приложения Б;</li> <li>- отношение погрешности, с которой устанавливается содержание компонента в ГС, к пределу допускаемой погрешности поверяемого газоанализатора должно быть не более 1/2.</li> </ul> <p>3) Все средства поверки, применяемые для поверки, кроме отмеченных в таблице знаком «*», должны быть поверены, поверочные газовые смеси в баллонах под давлением должны иметь действующие паспорта.</p>		

### 7 Требования (условия) по обеспечению безопасности проведения поверки

7.1 Содержание вредных компонентов в воздухе рабочей зоны должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.

7.2 При проведении поверки необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.2.007.0, Приказа Министерства труда и Социальной защиты Российской Федерации № 903н и требования безопасности, установленные в руководстве по эксплуатации на газоанализаторы и эксплуатационной документации на средства поверки.

7.3 При эксплуатации баллонов со сжатыми газами должны соблюдаться требования техники безопасности согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением», утвержденным Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 536.

7.4 Если работы проводятся в помещении, помещение должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией, соответствовать требованиям пожарной безопасности и оборудовано необходимыми средствами пожаротушения.

7.5 Не допускается сбрасывать ПГС в атмосферу рабочих помещений.

## **8 Внешний осмотр средства измерений**

8.1 При внешнем осмотре проверяют:

- соответствие внешнего вида газоанализатора сведениям, приведенным в описании типа;
- соответствие маркировки газоанализатора требованиям, предусмотренным эксплуатационной документацией;
- соответствие комплектности, указанной в эксплуатационной документации;
- отсутствие механических повреждений (царапин, вмятин и др.), загрязнений, следов коррозии, влияющих на работоспособность газоанализатора;
- наличие заводского номера.

8.2 Результаты внешнего осмотра считают положительными, если выполняются требования, указанные в 8.1.

## **9 Подготовка к поверке и опробование средства измерений**

9.1 Перед проведением поверки выполнить следующие подготовительные работы:

- 1) подготовить газоанализатор к работе в соответствии с требованиями эксплуатационной документации;
- 2) подготовить средства поверки, указанные в таблице 2, в соответствии с требованиями их эксплуатационной документации;
- 3) проверить наличие паспортов и сроки годности стандартных образцов, а также сведения о поверке средств измерений и эталонов;
- 4) баллоны с газовыми смесями выдержать в помещении, в котором проводят поверку, в течение не менее 24 ч;
- 5) проверить условия проведения поверки с помощью СИ, приведенных в таблице 2;
- 6) проверить соблюдение требований безопасности.

9.2 При опробовании провести проверку общего функционирования газоанализатора в следующем порядке:

- включить электрическое питание газоанализаторов;
- выдержать газоанализатор во включенном состоянии в течение времени прогрева;
- зафиксировать показания измерительного прибора, подключенного к аналоговому выходу газоанализатора, либо показания на дисплее газоанализатора (в зависимости от исполнения газоанализатора).

9.3 Результат опробования считают положительным, если по окончании времени прогрева отсутствует информация об отказах; на дисплее газоанализатора выводится измерительная информация либо выходной аналоговый сигнал не менее  $(4 \pm 0,5)$  мА (значение выходного токового сигнала в режиме запуска газоанализатора без HART-протокола равно 0 мА, что не является признаком неисправности).

## **10 Проверка программного обеспечения средства измерений**

10.1 Проверку идентификационных данных ПО газоанализатора провести сравнением наименования и номера версии (идентификационного номера) ПО (номер версии встроенного ПО отображается на дисплее по запросу, пункт меню газоанализатора «Информация о датчике» или с помощью ПК), с номером версии, указанным в описании типа газоанализатора.

10.2 Результат проверки идентификационных данных ПО газоанализатора считается положительным, если идентификационные данные ПО газоанализатора соответствуют указанным в Описании типа газоанализатора.

## 11 Определение метрологических характеристик средства измерений и подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям

### 11.1 Проверка диапазона измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) и определение основной погрешности при измерении объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемых компонентов при первичной поверке

1) Собрать схему поверки, приведенную на рисунке 1.

Сборку проводить с использованием трубки из полиуретана или фторопласта, используя максимально возможные короткие отрезки. При подаче на вход газоанализатора ГС от генератора аэрозолей ГРАНТ-А исключить из схемы редуктор баллонный, вентиль точной регулировки, ротаметр (индикатор расхода). Запорные краны включаются в схему подачи ГС только для газоанализатора с электрохимическим сенсором на определяемый компонент Кислород  $O_2$  и диапазоном измерений не более  $10000 \text{ млн}^{-1}$ , подачу ГС осуществлять при помощи трубки и редуктора из нержавеющей стали.

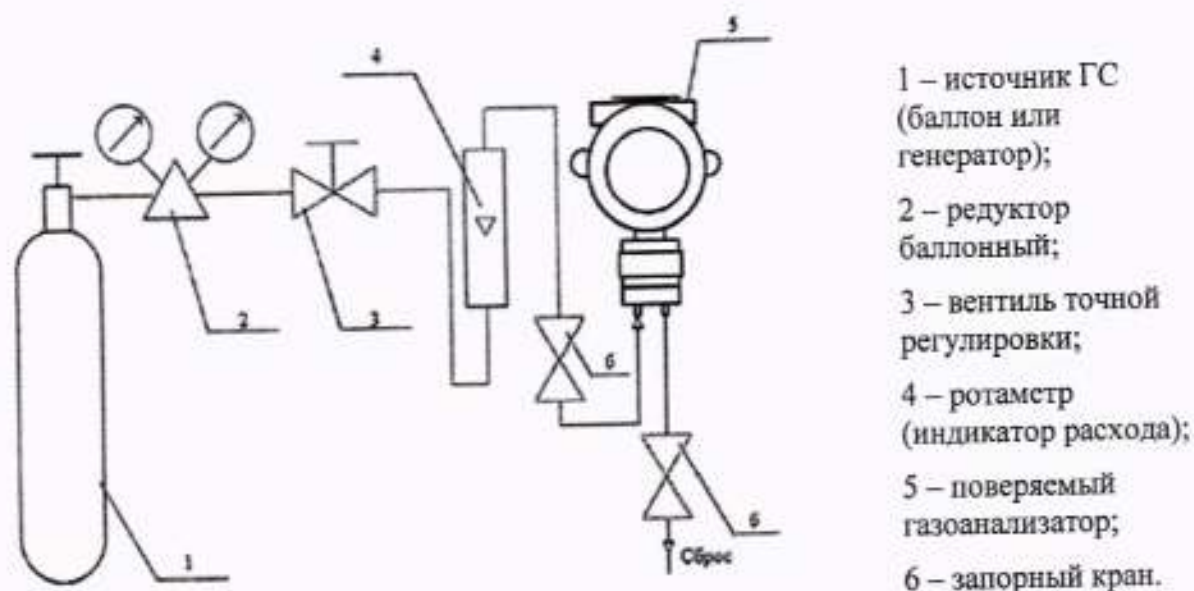


Рисунок 1 - Схема подачи ГС на вход газоанализатора при проведении поверки

2) Подать на вход газоанализатора ГС (Приложение Б, в соответствии с определяемым компонентом и диапазоном измерений) в последовательности:

- ГС №№ 1-2-3-2-1-3 - для определяемых компонентов и диапазонов измерений, для которых в таблицах Б.1-Б.4 Приложения Б указаны 3 точки поверки;

- ГС №№ 1-2-3-4-3-2-1-4 - для определяемых компонентов и диапазонов измерений, для которых в таблицах Б.1-Б.4 Приложения Б указаны 4 точки поверки.

Расход подаваемой ГС должен быть от 0,5 до 1,0 л/мин. Допускается устанавливать расход до 3,0 л/мин при подаче на вход газоанализатора ГС от генератора аэрозолей ГРАНТ-А.

Время подачи каждой ГС не менее утроенного  $T_{0,90}$  (времени установления выходного сигнала) или до стабилизации показаний, время подачи контролировать с помощью секундомера.

Для газоанализатора с электрохимическим сенсором на определяемый компонент Кислород  $O_2$  и диапазоном измерений не более 10000  $млн^{-1}$  запорные краны открываются только на время подачи ГС.

3) Зафиксировать установившиеся показания газоанализатора при подаче каждой ГС 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,  $C_{ij}$ , поверяемого газоанализатора по формуле

$$C_{ij} = C_H + \frac{I_j - I_H}{I_B - I_H} \cdot (C_B - C_H), \quad (1)$$

где  $C_{ij}$  –  $i$ -е расчетное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в  $j$ -ой точке диапазона, %,  $млн^{-1}$  (% НКПР,  $мг/м^3$ );

$I_B, I_H$  – верхнее и нижнее предельные значения выходного сигнала, мА ( $I_B = 20$  мА,  $I_H = 4$  мА);

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

$C_B, C_H$  – значение содержания определяемого компонента, соответствующее верхнему и нижнему значению аналогового выходного сигнала газоанализатора, %,  $млн^{-1}$  (% НКПР,  $мг/м^3$ ).

5) Значение основной абсолютной погрешности газоанализатора, %,  $млн^{-1}$  (% НКПР,  $мг/м^3$ ), для диапазонов измерений, в которых нормированы пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, рассчитать в каждой поверяемой точке по формуле

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

где  $C_{0j}$  – значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, соответствующее  $j$ -ой точке диапазона, указанное в паспорте на ПГС, %,  $млн^{-1}$  (% НКПР,  $мг/м^3$ ).

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

$$\gamma_{0j} = \frac{C_{ij} - C_{0j}}{C_{Bj}} \cdot 100, \quad (3)$$

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

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

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

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

Зафиксировать установившиеся показания газоанализаторов при подаче каждой ГС в порядке, описанном в п.11.1 перечисление 3).

По значению выходного токового сигнала рассчитать значения содержания определяемого компонента  $C_j$  в порядке, описанном в п.11.1 перечисление 4).

Значения основной абсолютной погрешности  $\Delta_{0j}$ , % (% НКПР), в каждой поверяемой точке рассчитать по формуле (2), при этом  $C_{0j}$ , % (% НКПР), рассчитать по формуле

$$C_{0j} = K_i \cdot C_{j\text{СЗНВ}}, \quad (5)$$

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

$K_i$  – значение коэффициента пересчета по пропану, указанное в паспорте газоанализатора и/или в руководстве по эксплуатации.

9) для газоанализаторов исполнений, указанных в таблицах Б.5-Б.7 Приложения Б, подать на вход эквивалентные ГС (соответственно определяемому компоненту) с расходом от 0,5 до 1,0 л/мин в последовательности:

- ГС №№ 1-2 - для определяемых компонентов и диапазонов измерений, для которых в таблицах Б.5-Б.7 Приложения Б указаны 2 точки поверки;

- ГС №№ 1-2-3 - для определяемых компонентов и диапазонов измерений, для которых в таблицах Б.5-Б.7 Приложения Б указаны 3 точки поверки;

- ГС №№ 1-2-3-4 - для определяемых компонентов и диапазонов измерений, для которых в таблицах Б.5-Б.7 Приложения Б указаны 4 точки поверки.

При подаче каждой эквивалентной ГС, содержащей поверочный компонент, зафиксировать установившиеся показания газоанализатора согласно п. 11.1 перечисление 3).

Значения основной абсолютной (относительной или приведенной к ВПИ) погрешности в каждой поверяемой точке рассчитать по формулам (2), (3) или (4), при этом  $C_{0j}$  рассчитать по формуле

$$C_{0j} = C_j^{\text{эквив.}} \cdot K_i, \quad (6)$$

где  $C_j^{\text{эквив.}}$  – значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента эквивалентной ГС, соответствующее  $j$ -ой точке диапазона, указанное в паспорте на ПГС, %, млн<sup>-1</sup> (% НКПР, мг/м<sup>3</sup>);

$K_i$  – значение коэффициента пересчета на газ-эквивалент, указанное в паспорте газоанализатора и/или в руководстве по эксплуатации.

10) Результаты операции поверки считать положительными, если рассчитанные значения основной погрешности газоанализатора в каждой точке поверки находятся в пределах, указанных в Приложении А.

**11.2 Проверка диапазона измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) и определение основной погрешности при измерении объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемых компонентов при периодической поверке**

**I способ:** Определение основной погрешности провести с помощью ГС по определяемому компоненту в порядке, описанном в п.11.1 (перечисление 1)-8)).

**II способ:** Определение основной погрешности провести с помощью ГС по эквивалентной ГС:

1) Собрать схему поверки, приведенную на рисунке 1 с учетом подпункта 1, пункта 11.1.  
2) Подать на вход газоанализатора эквивалентную ГС (соответственно определяемому компоненту) в порядке, описанном в п.11.1 (перечисление 9).

3) Зафиксировать установившийся выходной сигнал газоанализатора при подаче каждой ГС согласно п. 11.1 перечисление 3).

4) Рассчитать основную абсолютную (относительную или приведенную к ВПИ) погрешность в каждой поверяемой точке по формулам (2), (3) или (4), при этом  $C_{0j}$  рассчитать по формуле (6).

5) Результаты операции поверки считать положительными, если рассчитанные значения основной погрешности газоанализатора в каждой точке поверки не превышают пределов, указанных в Приложении А.

### **11.3 Определение вариации выходного сигнала**

Определение вариации выходного сигнала газоанализатора проводят одновременно с определением основной погрешности.

Значение вариации выходного сигнала определить как разность между показаниями газоанализатора, полученными:

- в точке проверки 2 (ГС № 2) - для определяемых компонентов и диапазонов измерений, для которых в таблицах Б.1-Б.4 Приложения Б указаны 3 точки поверки;

- в точке проверки 3 (ГС № 3) - для определяемых компонентов и диапазонов измерений, для которых в таблицах Б.1-Б.4 Приложения Б указаны 4 точки поверки, 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

$$H_{\Delta j} = \frac{|C_{0j} - C_{mj}|}{\Delta_{прj}}, \quad (7)$$

где  $C_{0j}$ ,  $C_{mj}$  – результаты измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, соответствующие  $j$ -ой точке диапазона, при подходе к точке проверки со стороны соответственно больших и меньших значений, %,  $\text{млн}^{-1}$  (% НКПР,  $\text{мг}/\text{м}^3$ );

$\Delta_{прj}$  - предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, соответствующий  $j$ -ой точке диапазона, %,  $\text{млн}^{-1}$  (% НКПР,  $\text{мг}/\text{м}^3$ ).

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

$$H_{\gamma j} = \frac{|C_{0j} - C_{mj}|}{C_{0j} \cdot \gamma_{прj}} \cdot 100, \quad (8)$$

где  $\gamma_{прj}$  - предел допускаемой основной приведенной к ВПИ погрешности измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, соответствующий  $j$ -ой точке диапазона, %.

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

$$H_{\delta j} = \frac{|C_{ej} - C_{mj}|}{C_{oj} \cdot \delta_{прj}} \cdot 100, \quad (9)$$

где  $\delta_{прj}$  - предел допускаемой основной относительной погрешности измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента, соответствующий  $j$ -ой точке диапазона, %.

Результаты операции поверки считать положительными, если рассчитанное значение вариации выходного сигнала газоанализатора в долях от предела допускаемой основной погрешности, указанного в приложении А, не превышает 0,5.

## 12 Оформление результатов поверки

12.1 Результаты заносят в протокол произвольной формы, содержащий результаты по разделам 8, 9, 10, 11 настоящей методики поверки.

12.2 При положительных результатах поверки газоанализатор признают пригодным к применению, оформляют результаты поверки в соответствии с требованиями действующего законодательства в области обеспечения единства измерений.

Нанесение знака поверки на газоанализаторы не предусмотрено.

12.3 По заявлению владельца средства измерений или лица, представившего его на поверку, выдается свидетельство о поверке по установленной форме, соответствующей действующему законодательству в области обеспечения единства измерений.

12.4 В случае отрицательных результатов поверки поверяемый газоанализатор признают непригодным к применению и оформляют результаты в соответствии с требованиями действующего законодательства в области обеспечения единства измерений.

12.5 Сведения о результатах поверки газоанализатора передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений (при наличии таких требований действующего законодательства в области обеспечения единства измерений).

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

 М.Н.Лифинцева

**Приложение А  
(обязательное)**

Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений, пределы допускаемой основной погрешности датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230

Таблица А.1 - Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемых компонентов и пределы допускаемой основной абсолютной погрешности датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с инфракрасным сенсором IR (или MEMS/TDLAS)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Диапазон измерений объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Метан CH <sub>4</sub>	IR-CH <sub>4</sub> -100T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	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·C <sub>вх</sub> +0,004) % (±(0,062·C <sub>вх</sub> -0,1) % НКПР)
	IR-CH <sub>4</sub> -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 <sub>4</sub> -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·C <sub>вх</sub> +0,176) % (±(0,02·C <sub>вх</sub> +4) % НКПР)
	IR-CH <sub>4</sub> -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 <sub>4</sub> -100%	от 0 до 100 %	от 0 до 100 %	±(0,1+0,049·C <sub>вх</sub> ) %
	IR-CH <sub>4</sub> -100L	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-CH <sub>4</sub> -3000	от 0 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±75 мг/м <sup>3</sup>
			св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	±(0,15·C <sub>вх</sub> ) мг/м <sup>3</sup>
IR-CH <sub>4</sub> -7000	от 0 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±75 мг/м <sup>3</sup>	
		св. 500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	±(0,15·C <sub>вх</sub> ) мг/м <sup>3</sup>	
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -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 <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Диапазон измерений объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -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·C <sub>вх</sub> -0,001) % (±(0,062·C <sub>вх</sub> -0,1) % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -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 <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -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·C <sub>вх</sub> +0,068) % (±(0,02·C <sub>вх</sub> +4) % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -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)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -3000	от 0 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	±75 мг/м <sup>3</sup>	
		св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	±(0,15·C <sub>вх</sub> ) мг/м <sup>3</sup>	
Бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -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 <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -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)
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,07 % (±5 % НКПР)
1-бутен C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -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 <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -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 <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -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 <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -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 <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -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 <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -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)
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Циклопентан C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -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 <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -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)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Диапазон измерений объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH <sub>3</sub> OH	IR-CH <sub>3</sub> OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	IR-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,30 % (±5 % НКПР)
	IR-CH <sub>3</sub> OH-100	от 0 до 6,0 % (от 0 до 100 % 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)	±(0,02·C <sub>нх</sub> +0,24) % (±(0,02·C <sub>нх</sub> +4) % НКПР)
Пары нефтепродуктов	IR-CH-ПН-50	от 0 до 100 % НКПР	от 0 до 50 % НКПР	±5 % НКПР
Бензол C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	IR-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-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)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Диапазон измерений объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Гептан C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	± 0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-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 <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	IR-CO <sub>2</sub> -2,5	от 0 до 2,5 %	от 0 до 0,5 % включ.	±0,05 %
			св. 0,5 до 2,5 %	±(0,0028·C <sub>max</sub> +0,118) %
	IR-CO <sub>2</sub> -5	от 0 до 5,0 %	от 0 до 2,5 % включ. св. 2,5 до 5,0 %	±0,13 % ±(0,0028·X+0,118) %
2-пропанон (ацетон) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	IR- C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O -50T	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	IR- C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O -50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Изобутилен i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -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-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -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)
Изопрен C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -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 <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	IR-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50T	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Толуол C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR- C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
н-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Диапазон измерений объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Этилацетат C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	IR- C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR- C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	IR- C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR- C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -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 <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -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)
1,2-дихлорэтан C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50T	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметил- сульфид C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S	IR- C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR- C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100% НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1-бутанол C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	IR-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-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 <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-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)
2-бутанол sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	IR-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Нонан C <sub>9</sub> H <sub>20</sub>	IR-C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,02 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Стирол C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Винилхлорид C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	IR-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50T	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Диапазон измерений объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Диметиловый эфир C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-50T	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50T	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Хлорбензол C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	IR-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-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-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-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)
2-бутанон C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O-50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил-2-пропанол tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	IR-tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	IR-tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O	IR-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O-50T	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	IR-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Изопропиловый спирт C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
1-октен C <sub>8</sub> H <sub>16</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> -50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	IR-C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Диапазон измерений объемной доли (дозврывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Метантиол (метилмеркаптан) CH <sub>3</sub> SH	IR-CH <sub>3</sub> SH-50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	IR-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
1,3-Пентадиен C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	IR-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол C <sub>9</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub> -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)
Сумма углеводородов СН (C <sub>x</sub> -C <sub>y</sub> ) (по метану)	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -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-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -3000	от 0 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ. св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	±75 мг/м <sup>3</sup> ± (0,15 · C <sub>вх</sub> ) мг/м <sup>3</sup>
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -7000	от 0 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ. св. 500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	±75 мг/м <sup>3</sup> ± (0,15 · C <sub>вх</sub> ) мг/м <sup>3</sup>
Сумма углеводородов СН (C <sub>x</sub> -C <sub>y</sub> ) (по пропану)	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -3000	от 0 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ. св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	±75 мг/м <sup>3</sup> ± (0,15 · C <sub>вх</sub> ) мг/м <sup>3</sup>
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -7000	от 0 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ. св. 500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	±75 мг/м <sup>3</sup> ± (0,15 · C <sub>вх</sub> ) мг/м <sup>3</sup>
Диэтиламин C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N	IR-C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
1-пропанол C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 1,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 1,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,105 % (±5 % НКПР)
Уксусная кислота C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
Тетрагидрофуран (оксолан) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O(2)-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Диапазон измерений объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
2-метилбутан (изопентан) i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	IR-i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,039 % (±3 % НКПР)
	IR-i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,065 % (±5 % НКПР)
Кислород O <sub>2</sub>	IR-O <sub>2</sub> -1	от 0 до 1 %	от 0 до 1 %	±0,03 %
	IR-O <sub>2</sub> -3	от 0 до 3 %	от 0 до 3 %	±0,06 %
	IR-O <sub>2</sub> -5	от 0 до 5 %	от 0 до 5 %	±0,15 %
	IR-O <sub>2</sub> -10	от 0 до 10 %	от 0 до 10 %	±0,2 %
	IR-O <sub>2</sub> -30	от 0 до 30 %	от 0 до 30 %	±0,2 %
	IR-O <sub>2</sub> -100	от 0 до 100 %	от 0 до 100 %	±1 %

$C_{вх}$  – содержание определяемого компонента на входе датчика-газоанализатора ДГС, % (% НКПР, мг/м<sup>3</sup>).

Таблица А.2 – Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемых компонентов и пределы допускаемой основной абсолютной погрешности датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с термokatалитическим сенсором (СТ)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>3</sup> ), мг/м <sup>3</sup> )	Диапазон измерений объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Метан CH <sub>4</sub>	СТ-CH <sub>4</sub> -50T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	СТ-CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по метану C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	СТ-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -50T	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,22 % (±5 % НКПР)
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -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)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по пропану C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	СТ-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>3)</sup> , мг/м <sup>3</sup> )	Диапазон измерений объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -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)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -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 <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -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)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -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 <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	СТ-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -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)
	СТ-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -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 <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -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)
	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -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)
Циклопентан C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -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)
	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -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)
Гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Метанол CH <sub>3</sub> OH	СТ-CH <sub>3</sub> OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±3 % НКПР)
	СТ-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,30 % (±5 % НКПР)
Бензол C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Пропилен C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>3</sup> ), мг/м <sup>3</sup>	Диапазон измерений объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-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 <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	СТ-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Оксид этилена C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-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)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-50	от 0 до 2,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
2-пропанон (ацетон) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50T	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 2,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,13 % (±5 % НКПР)
Водород H <sub>2</sub>	СТ-H <sub>2</sub> -50T	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±3 % НКПР)
	СТ-H <sub>2</sub> -50	от 0 до 4,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,20 % (±5 % НКПР)
Изобутилен i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	СТ-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -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)
	СТ-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -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)
Изопрен C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Ацетилен C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -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)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)
Акрилонитрил C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50T	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Толуол C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Этилбензол C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
n-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>3</sup> ), мг/м <sup>3</sup>	Диапазон измерений объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Этилацетат C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Бутилацетат C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -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)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -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)
1,2-дихлорэтан C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50T	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,19 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50	от 0 до 6,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,31 % (±5 % НКПР)
Диметилсульфид C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50T	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±5 % НКПР)
1-гексен C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
1-бутанол C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-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)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-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)
2-бутанол sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	СТ-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50T	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Нонан C <sub>9</sub> H <sub>20</sub>	СТ-C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,02 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>9</sub> H <sub>20</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
Стирол C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Винилхлорид C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50T	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,11 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50	от 0 до 3,6 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,18 % (±5 % НКПР)
Циклопропан C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,07 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,12 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>3</sup> ), мг/м <sup>3</sup>	Диапазон измерений объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
Диметиловый эфир C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-50Т	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 2,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
Диэтиловый эфир C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50Т	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
Оксид пропилена C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50Т	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 1,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Хлорбензол C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-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)
2-бутанон C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O-50Т	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
2-метил-2-пропанол tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	СТ-tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50Т	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±3 % НКПР)
	СТ-tert-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,09 % (±5 % НКПР)
2-метокси-2-метилпропан (метилтрет-бутиловый эфир) tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O	СТ-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O-50Т	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±3 % НКПР)
	СТ-tert-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,08 % (±5 % НКПР)
1,4-диметилбензол (п-ксилол) p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	СТ-p-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
1,2-диметилбензол (о-ксилол) o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	СТ-o-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	СТ-m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Изопропиловый спирт C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,10 % (±5 % НКПР)
Аммиак NH <sub>3</sub>	СТ-NH <sub>3</sub> -50Т	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,45 % (±3 % НКПР)
	СТ-NH <sub>3</sub> -50	от 0 до 15,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,75 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>3</sup> ), мг/м <sup>3</sup>	Диапазон измерений объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
1-октен C <sub>8</sub> H <sub>16</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> -50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,03 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Метантиол (метилмеркаптан) CH <sub>3</sub> SH	СТ-CH <sub>3</sub> SH-50	от 0 до 4,1 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,21 % (±5 % НКПР)
Этантиол (этилмеркаптан) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH-50	от 0 до 2,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,14 % (±5 % НКПР)
1,3-Пентадиен C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,06 % (±5 % НКПР)
Ацетонитрил C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,15 % (±5 % НКПР)
1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол C <sub>9</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 100 % НКПР)	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,04 % (±5 % НКПР)
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub> -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)
Сумма углеводородов по гексану C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов по метану C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub>	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> CH <sub>4</sub> -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)
	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> CH <sub>4</sub> -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)
Сумма углеводородов по пропану C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub>	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,051 % (±3 % НКПР)
	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
Углеводороды C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	СТ-C <sub>1</sub> C <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,05 % (±5 % НКПР)
Сумма углеводородов C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub>	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> -3000	от 300 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	от 300 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	±(0,15·C <sub>НК</sub> ) мг/м <sup>3</sup>
Диэтиламин C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,085 % (±5 % НКПР)
1-пропанол C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 1,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 1,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,105 % (±5 % НКПР)
Уксусная кислота C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,2 % (±5 % НКПР)
Тетрагидрофуран (оксолан) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O(2)-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	±0,075 % (±5 % НКПР)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон показаний объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР <sup>3</sup> ), мг/м <sup>3</sup>	Диапазон измерений объемной доли (довзрывоопасной, массовой концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> )
2-метилбутан (изопентан) $i-C_5H_{12}$	СТ- $i-C_5H_{12}$ -50Т	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,039$ % ( $\pm 3$ % НКПР)
	СТ- $i-C_5H_{12}$ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	$\pm 0,065$ % ( $\pm 5$ % НКПР)
С <sub>гг</sub> – содержание определяемого компонента на входе датчика-газоанализатора ДГС, % (% НКПР, мг/м <sup>3</sup> ).				

Таблица А.3 – Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемых компонентов и пределы допускаемой основной погрешности датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с электрохимическим сенсором (ЕС)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности		
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации, мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ, %	относительной, %	абсолютной, млн <sup>-1</sup>
Сероводород $H_2S$	ЕС- $H_2S$ -7,1	от 0 до 7,1 млн <sup>-1</sup>	от 0 до 10,0 включ.	$\pm 15$	-	-
	ЕС- $H_2S$ -50	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 7,1 включ.	$\pm 15$	-	-
		св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 7,1 до 71	-	$\pm 15$	-
	ЕС- $H_2S$ -20	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 14,2 включ.	$\pm 10$	-	-
		св. 10 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 14,2 до 28,4	-	$\pm 10$	-
	ЕС- $H_2S$ -100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 14,2 включ.	$\pm 10$	-	-
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 14,2 до 142	-	$\pm 10$	-
	ЕС- $H_2S$ -200	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 28,4 включ.	$\pm 15$	-	-
св. 20 до 200 млн <sup>-1</sup>		св. 28,4 до 284	-	$\pm 15$	-	
ЕС- $H_2S$ -2000	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 284 включ.	$\pm 15$	-	-	
	св. 200 до 2000 млн <sup>-1</sup>	св. 284 до 2840	-	$\pm 15$	-	
Оксид этилена $C_2H_4O$	ЕС- $C_2H_4O$ -20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 9,15 включ.	$\pm 20$	-	-
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 9,15 до 36,6	-	$\pm 20$	-
Хлороводород $HCl$	ЕС- $HCl$ -30	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 4,56 включ.	$\pm 20$	-	-
		св. 3 до 30 млн <sup>-1</sup>	св. 4,56 до 45,6	-	$\pm 20$	-
Фтористый водород $HF$	ЕС- $HF$ -5	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,08 включ.	$\pm 20$	-	-
		св. 0,1 до 5 млн <sup>-1</sup>	св. 0,08 до 4,15	-	$\pm 20$	-
	ЕС- $HF$ -10	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,8 включ.	$\pm 20$	-	-
		св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 0,8 до 8,3	-	$\pm 20$	-
	ЕС- $HF$ -50	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,8 включ.	$\pm 20$	-	-
св. 1 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 0,8 до 41,5	-	$\pm 20$	-		
Озон $O_3$	ЕС- $O_3$ -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,2 включ.	$\pm 20$	-	-
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,2 до 2	-	$\pm 20$	-

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности			
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации, мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ, %	относительной, %	абсолютной, млн <sup>-1</sup>	
Моносилан (силан) SiH <sub>4</sub>	EC-SiH <sub>4</sub> -50	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 13,4 включ.	±20	-	-	
		св. 10 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 13,4 до 67	-	±20	-	
Оксид азота NO	EC-NO-50	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 6,25 включ.	±20	-	-	
		св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 6,25 до 62,5	-	±20	-	
	EC-NO-250	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 62,5 включ.	±20	-	-	
		св. 50 до 250 млн <sup>-1</sup>	св. 62,5 до 312,5	-	±20	-	
Диоксид азота NO <sub>2</sub>	EC-NO <sub>2</sub> -20	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1,91 включ.	±20	-	-	
		св. 1 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 1,91 до 38,2	-	±20	-	
	EC-NO <sub>2</sub> -250	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 19 включ.	±20	-	-	
		св. 10 до 250 млн <sup>-1</sup>	св. 19 до 477	-	±20	-	
Аммиак NH <sub>3</sub>	EC-NH <sub>3</sub> -100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 7,1 включ.	±20	-	-	
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 7,1 до 71	-	±20	-	
	EC-NH <sub>3</sub> -500	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 21,3 включ.	±20	-	-	
		св. 30 до 500 млн <sup>-1</sup>	св. 21,3 до 355	-	±20	-	
	EC-NH <sub>3</sub> -800	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 21,3 включ.	±20	-	-	
		св. 30 до 800 млн <sup>-1</sup>	св. 21,3 до 566	-	±20	-	
	EC-NH <sub>3</sub> -1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 71 включ.	±20	-	-	
		св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup>	св. 71 до 710	-	±20	-	
Цианистый водород HCN	EC-HCN-3	от 0 до 0,3 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,34 включ.	±20	-	-	
		св. 0,3 до 3 млн <sup>-1</sup>	св. 0,34 до 3,4	-	±20	-	
	EC-HCN-10	от 0 до 0,5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,56 включ.	±15	-	-	
		св. 0,5 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 0,56 до 11,2	-	±15	-	
	EC-HCN-15	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1,12 включ.	±15	-	-	
		св. 1 до 15 млн <sup>-1</sup>	св. 1,12 до 16,8	-	±15	-	
	EC-HCN-30	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 5,6 включ.	±15	-	-	
		св. 5 до 30 млн <sup>-1</sup>	св. 5,6 до 33,6	-	±15	-	
	EC-HCN-100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 11,2 включ.	±15	-	-	
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 11,2 до 112	-	±15	-	
	Оксид углерода CO	EC-CO-200	от 0 до 15 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	-	-
			св. 15 до 200 млн <sup>-1</sup>	св. 17,4 до 232	-	±20	-
EC-CO-500		от 0 до 15 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 17,4 включ.	±20	-	-	
		св. 15 до 500 млн <sup>-1</sup>	св. 17,4 до 580	-	±20	-	
EC-CO-5000		от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1160 включ.	±20	-	-	
		св. 1000 до 5000 млн <sup>-1</sup>	св. 1160 до 5800	-	±20	-	

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности		
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации, мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ, %	относительной, %	абсолютной, млн <sup>-1</sup>
Диоксид серы SO <sub>2</sub>	EC-SO <sub>2</sub> -5	от 0 до 0,7 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1,86 включ.	±20	-	-
		св. 0,7 до 5 млн <sup>-1</sup>	св. 1,86 до 13,3	-	±20	-
	EC-SO <sub>2</sub> -20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 13,3 включ.	±20	-	-
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 13,3 до 53,2	-	±20	-
	EC-SO <sub>2</sub> -50	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-	-
		св. 10 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 26,6 до 133,0	-	±20	-
	EC-SO <sub>2</sub> -100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-	-
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 26,6 до 266,0	-	±20	-
EC-SO <sub>2</sub> -2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 266,0 включ.	±20	-	-	
	св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup>	св. 266,0 до 5320	-	±20	-	
Хлор Cl <sub>2</sub>	EC-Cl <sub>2</sub> -5	от 0 до 0,3 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,88 включ.	±20	-	-
		св. 0,3 до 5 млн <sup>-1</sup>	св. 0,88 до 14,7	-	±20	-
	EC-Cl <sub>2</sub> -20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 14,75 включ.	±20	-	-
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 14,75 до 59,0	-	±20	-
Кислород O <sub>2</sub>	EC-O <sub>2</sub> -30	от 0 до 10 % включ.	-	±5	-	-
		св. 10 до 30 %	-	-	±5	-
	EC-O <sub>2</sub> -500	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	-	±8	-	-
		св. 10 до 500 млн <sup>-1</sup>	-	-	-	±(0,4 + 0,04·C <sub>ак</sub> )
	EC-O <sub>2</sub> -500_2	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	-	-	-	±(1,5 + 0,05·C <sub>ак</sub> )
	EC-O <sub>2</sub> -2000	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	-	-	-	±(5 + 0,08·C <sub>ак</sub> )
EC-O <sub>2</sub> -10000	от 0 до 10000 млн <sup>-1</sup>	-	-	-	±(100 + 0,06·C <sub>ак</sub> )	
Водород H <sub>2</sub>	EC-H <sub>2</sub> -1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 8,0 включ.	±10	-	-
		св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup>	св. 8,0 до 80,0	-	±10	-
	EC-H <sub>2</sub> -10000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 80,0 включ.	±10	-	-
		св. 1000 до 10000 млн <sup>-1</sup>	св. 80,0 до 800	-	±10	-
Формальдегид CH <sub>2</sub> O	EC-CH <sub>2</sub> O-10	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,5 включ.	±20	-	-
		св. 0,4 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 0,5 до 12,5	-	±20	-
Несимметричный диметилгидразин C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>	EC-C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> -0,5	от 0 до 0,12 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,3 включ.	±20	-	-
		св. 0,12 до 0,5 млн <sup>-1</sup>	св. 0,3 до 1,24	-	±20	-

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности		
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации, мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ, %	относительной, %	абсолютной, млн <sup>-1</sup>
Метанол CH <sub>3</sub> OH	EC-CH <sub>3</sub> OH-20_1	от 0 до 3,75 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 4,98 включ.	±20	-	-
		св. 3,75 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 4,98 до 26,6	-	±20	-
	EC-CH <sub>3</sub> OH-20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	-	-
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 6,65 до 26,6	-	±20	-
	EC-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 6,65 включ.	±20	-	-
		св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 6,65 до 66,5	-	±20	-
	EC-CH <sub>3</sub> OH-200	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 26,6 включ.	±20	-	-
		св. 20 до 200 млн <sup>-1</sup>	св. 26,6 до 266,0	-	±20	-
EC-CH <sub>3</sub> OH-1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 133,0 включ.	±20	-	-	
	св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup>	св. 133,0 до 1330	-	±20	-	
Этантол (этилмеркаптан) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	EC-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH-4	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1 включ.	±20	-	-
		св. 0,4 до 4 млн <sup>-1</sup>	св. 1 до 10	-	±20	-
Меркаптаны R-SH (по этилмеркаптану)	EC-R-SH-100	от 0 до 4 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 10 включ.	±20	-	-
		св. 4 до 40 млн <sup>-1</sup>	св. 10 до 100	-	±20	-
Метантиол (метилмеркаптан) CH <sub>3</sub> SH	EC-CH <sub>3</sub> SH-4	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,8 включ.	±20	-	-
		св. 0,4 до 4 млн <sup>-1</sup>	св. 0,8 до 8	-	±20	-
Карбонил-хлорид (фосген) COCl <sub>2</sub>	EC-COCl <sub>2</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,41 включ.	±20	-	-
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,41 до 4,11	-	±20	-
Фтор F <sub>2</sub>	EC-F <sub>2</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,16 включ.	±20	-	-
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,16 до 1,58	-	±20	-
Фосфин PH <sub>3</sub>	EC-PH <sub>3</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,141 включ.	±20	-	-
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,141 до 1,41	-	±20	-
	EC-PH <sub>3</sub> -10	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1,41 включ.	±20	-	-
		св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 1,41 до 14,1	-	±20	-
Арсин AsH <sub>3</sub>	EC-AsH <sub>3</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,324 включ.	±20	-	-
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,324 до 3,24	-	±20	-
	EC-AsH <sub>3</sub> -1_0,1	от 0 до 0,03 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,1 включ.	±20	-	-
		св. 0,03 до 1 млн <sup>-1</sup>	св. 0,1 до 3,24	-	±20	-
Уксусная кислота CH <sub>3</sub> COOH	EC-CH <sub>3</sub> COOH-10	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 2,5 включ.	±20	-	-
		св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 2,5 до 25,0	-	±20	-
	EC-CH <sub>3</sub> COOH-30	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 12,5 включ.	±20	-	-
		св. 5 до 30 млн <sup>-1</sup>	св. 12,5 до 75,0	-	±20	-

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности		
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации, мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ, %	относительной, %	абсолютной, млн <sup>-1</sup>
Гидразин N <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	EC-N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -2	от 0 до 0,2 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,26 включ.	±20	-	-
		св. 0,2 до 2 млн <sup>-1</sup>	св. 0,26 до 2,66	-	±20	-
2,3-дитиабутан (диметилди-сульфид) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	EC-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub> -5500	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	от 0 до 21543	±10	-	-
Акрилонитрил C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	EC-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-5	от 0 до 0,45 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,99 включ.	±20	-	-
		св. 0,45 до 5 млн <sup>-1</sup>	св. 0,99 до 11	-	±20	-
	EC-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-10	от 0 до 0,7 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 1,45 включ.	±20	-	-
		св. 0,7 до 10 млн <sup>-1</sup>	св. 1,45 до 22,1	-	±20	-
Оксиды серы SO <sub>x</sub> (по диоксиду серы SO <sub>2</sub> )	EC-SOX-20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 13,3 включ.	±20	-	-
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup>	св. 13,3 до 53,2	-	±20	-
	EC-SOX-2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 266 включ.	±20	-	-
		св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup>	св. 266 до 5320	-	±20	-
Серная кислота H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	EC-H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -20mg_1	-	от 0 до 0,5 вклю ч.	±20	-	-
		-	св. 0,5 до 20	-	±20	-
	EC-H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -20mg_2	-	от 0 до 1 включ.	±20	-	-
		-	св. 1 до 20	-	±20	-
Гидроксид натрия NaOH	EC-NaOH-10mg_1	-	от 0 до 0,25 включ.	±20	-	-
		-	св. 0,25 до 10	-	±20	-
	EC-NaOH-10mg_2	-	от 0 до 0,5 включ.	±20	-	-
		-	св. 0,5 до 10	-	±20	-
EC-NaOH-10mg_3	-	от 0,25 до 10	-	±20	-	
Щелочи едкие (в пересчёте на гидроксид натрия NaOH)	EC-MeOH-10mg_1	-	от 0 до 0,25 включ.	±20	-	-
		-	св. 0,25 до 10	-	±20	-
	EC-MeOH-10mg_2	-	от 0 до 0,5 включ.	±20	-	-
		-	св. 0,5 до 10	-	±20	-
EC-MeOH-10mg_3	-	от 0,25 до 10	-	±20	-	
Гипохлорит натрия ClNaO (по хлору Cl <sub>2</sub> )	EC-ClNaO-20mg	от 0,16 до 6,4 млн <sup>-1</sup>	от 0,5 до 20	-	±20	-
	EC-ClNaO-100mg	от 0,8 до 32 млн <sup>-1</sup>	от 2,5 до 100	-	±20	-

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений (ДИ) определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности		
		объемной доли, % (млн <sup>-1</sup> )	массовой концентрации, мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ, %	относительной, %	абсолютной, млн <sup>-1</sup>
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	ЕС-CO <sub>2</sub> -2,5	от 0 до 0,5 % включ.	-	±10	-	-
		св. 0,5 до 2,5 %	-	-	±10	-
	ЕС-CO <sub>2</sub> -5	от 0 до 0,5 % включ.	-	±10	-	-
		св. 0,5 до 5 %	-	-	±10	-
Винилхлорид C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 5,2 включ.	±20	-	-
		св. 2 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 5,2 до 130	-	±20	-
	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 26 включ.	±20	-	-
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 26 до 260	-	±20	-
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	ЕС-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 2,3 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 9,9 включ.	±20	-	-
		св. 2,3 до 50 млн <sup>-1</sup>	св. 9,9 до 216,5	-	±20	-
	ЕС-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 6,9 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 29,9 включ.	±20	-	-
		св. 6,9 до 100 млн <sup>-1</sup>	св. 29,9 до 433	-	±20	-
Бром Br <sub>2</sub>	ЕС-Br <sub>2</sub> -1,6	от 0 до 0,08 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 0,53 включ.	±20	-	-
		св. 0,08 до 1,6 млн <sup>-1</sup>	св. 0,53 до 10,64	-	±20	-
Этоксизтан (диэтиловый эфир) C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	ЕС-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-1947	от 0 до 97 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 300 включ.	±20	-	-
		св. 97 до 1947 млн <sup>-1</sup>	св. 300 до 6000	-	±20	-
Хлороформ CHCl <sub>3</sub>	ЕС-CHCl <sub>3</sub> -20,2	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 5 включ.	±20	-	-
		св. 1 до 20,2 млн <sup>-1</sup>	св. 5 до 100	-	±20	-
Ацетонитрил C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N-117,2	от 0 до 5,9 млн <sup>-1</sup> включ.	от 0 до 10 включ.	±20	-	-
		св. 5,9 до 117,2 млн <sup>-1</sup>	св. 10 до 200	-	±20	-
Нитроглицерин C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>9</sub> (по оксиду азота NO)	ЕС-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>9</sub> -0,4	-	от 0 до 0,02 включ.	±25	-	-
		-	св. 0,02 до 0,4	-	±25	-
Нитроэфиры R-ONO <sub>2</sub> (по оксиду азота NO)	ЕС-R-ONO <sub>2</sub> -0,4	-	от 0 до 0,02 включ.	±25	-	-
		-	св. 0,02 до 0,4	-	±25	-

$C_{ax}$  – содержание определяемого компонента на входе датчика-газоанализатора ДГС, % (% НКПР, мг/м<sup>3</sup>).

Таблица А.4 - Наименования определяемых компонентов, диапазоны измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемых компонентов и пределы допускаемой основной погрешности датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с сенсором FR-инфракрасный (хладоны)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений определяемого компонента		Пределы допускаемой основной погрешности, %	
		объемной доли, млн <sup>-1</sup>	массовой концентрации, мг/м <sup>3</sup>	приведенной к ВПИ	относительной
1,1,1,2-тетрафторэтан C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> (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 <sub>2</sub> HF <sub>5</sub> (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 <sub>2</sub> (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 <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> F <sub>3</sub> (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 ан CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub> (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 <sub>3</sub> HF <sub>7</sub> (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) <sup>4)</sup>	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 <sub>6</sub> )	FR-SF <sub>6</sub> -1000	от 0 до 500 включ.	от 0 до 3035 включ.	±20	-
		св. 500 до 1000	св. 3035 до 6070	-	±20
	FR-SF <sub>6</sub> -1500	от 0 до 750 включ.	от 0 до 4553 включ.	±20	-
		св. 750 до 1500	св. 4553 до 9106	-	±20

**Приложение Б  
(обязательное)**

**«Характеристики поверочных газовых смесей (ГС), используемых при поверке датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230»**

Таблица Б.1 - Характеристики ГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с инфракрасным сенсором IR (или MEMS/TDLAS)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)4)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Метан CH <sub>4</sub>	IR-CH <sub>4</sub> -100T IR-CH <sub>4</sub> -100	от 0 до 2,2 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-азот	2,1 %	-	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
		св. 2,2 до 4,4 % (св. 50 до 100 % НКПР)	-	-	3,3 %	4,2 %		
	IR-CH <sub>4</sub> -100L	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот	2,2 %	4,0 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-CH <sub>4</sub> -50T IR-CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 %	2,1 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
	IR-CH <sub>4</sub> -100 %	от 0 до 100 %	ПНГ-азот	50,0 %	90,0 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-CH <sub>4</sub> -7000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	450 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
		св. 500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	-	-	3700 мг/м <sup>3</sup>	6300 мг/м <sup>3</sup>		
	IR-CH <sub>4</sub> -3000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	450 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>		-	-	1700 мг/м <sup>3</sup>	2700 мг/м <sup>3</sup>			
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,1 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,1 %	-		
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)		1,1 %	2,07 %	-		
Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -100T IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 0,85 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-азот	0,8 %	-	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
		св. 0,85 до 1,70 % (св. 50 до 100 % НКПР)	-	-	1,25 %	1,6 %		
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,70 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот	0,85 %	1,6 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50T IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 %	0,8 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -3000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	450 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>		-	-	1700 мг/м <sup>3</sup>	2700 мг/м <sup>3</sup>			

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2) 4)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 %	0,65 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,65 %	1,26 %	-		
1-бутен C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50T IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 %	0,75 %	-	1 разряд	ГСО 12339-2023
Изобутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,60 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
н-пентан C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,27 %	0,5 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,27 %	0,5 %	-		
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,5 %	0,99 %	-		
Циклопентан C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 %	0,65 %	-	0 разряд	ГСО 12338-2023
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,35 %	0,65 %	-	1 разряд	ГСО 12339-2023
Гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,47 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,25 %	0,47 %	-		
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,47 %	0,9 %	-		
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,47 %	-	1 разряд	ГСО 12338-2023 ДГК-РВ
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,25 %	0,47 %	-	1 разряд	ГСО 12338-2023 ДГК-РВ
Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,1 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,1 %	-		
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		1,1 %	2,16 %	-		
Метанол CH <sub>3</sub> OH	IR-CH <sub>3</sub> OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,5 %	2,7 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023 ДГК-РВ
	IR-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		1,5 %	2,7 %	-		
	IR-CH <sub>3</sub> OH-100	от 0 до 3,0 % включ. (от 0 до 50 % НКПР включ.)	ПНГ-воздух	2,7 %	-	-		
		св. 3,0 до 6,0 % (св 50 до 100 % НКПР)	-	-	4,0 %	5,7 %		

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)4)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Пары нефтепродуктов <sup>3)</sup>	IR-CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воздух	20 % НКПР	40 % НКПР	-	± 2 % НКПР	ДГК-НВ
Бензол C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,54 %	-	1 разряд	ГСО 12312-2023 ДГК-РВ
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,3 %	0,54 %	-		
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,54 %	1,08 %	-		
Пропилен C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,50 %	0,9 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,50 %	0,9 %	-		
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,9 %	1,8 %	-		
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	IR-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-50T	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,75 %	1,4 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023 ДГК-РВ
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,75 %	1,4 %	-		
Гептан C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50T	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 %	0,4 %	-	1 разряд	ГСО 12339-2023 ДГК-РВ
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,2 %	0,4 %	-		
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,4 %	0,76 %	-		
Оксид этилена C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,2 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,2 %	-		
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	IR-CO <sub>2</sub> -2,5	от 0 до 0,5 % включ	ПНГ-азот	0,47 %	-	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
		св. 0,5 до 2,5 %	-	-	1,3 %	2,4 %		
	IR-CO <sub>2</sub> -5	от 0 до 2,5 % включ.	ПНГ-азот	2,4 %	-	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
		св. 2,5 до 5,0 %	-	-	3,7 %	4,8 %		
2-пропанон (ацетон) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50T	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,2 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023 ДГК-РВ
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,2 %	-		
Изобутилен i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 %	0,7 %	-	0 разряд	ГСО 12338-2023
	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,4 %	0,7 %	-	1 разряд	ГСО 12339-2023
Изопрен C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 %	0,75 %	-	0 разряд	ГСО 12338-2023
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,42 %	0,75 %	-	1 разряд	ГСО 12339-2023

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)4)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Ацетилен C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,55 %	1,0 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,55 %	1,0 %	-		
Акрилонитрил C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	IR-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,7 %	1,2 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,7 %	1,2 %	-		
Толуол C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,47 %	-	1 разряд	ГСО 12312-2023
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,25 %	0,47 %	-		
Этилбензол C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 %	0,3 %	-	1 разряд	ГСО 12312-2023
	IR-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,2 %	0,3 %	-		
н-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 %	0,4 %	-	1 разряд	ГСО 12339-2023
	IR-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,2 %	0,4 %	-		
Этилацетат C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 %	0,9 %	-	2 разряд	ГСО 12320-2023
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,5 %	0,9 %	-		
Бутилацетат C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50 IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,55 %	-	1 разряд	ГСО 12332-2023 ДГК-РВ
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 %	0,65 %	-	0 разряд	ГСО 12338-2023
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,35 %	0,65 %	-	1 разряд	ГСО 12339-2023
1,2-дихлорэтан C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,55 %	2,8 %	-	1 разряд	ГСО 12315-2023 ДГК-РВ
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)		1,55 %	2,8 %	-		
Диметилсульфид C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,55 %	1,0 %	-	2 разряд	ГСО 12337-2023
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,55 %	1,0 %	-		
1-гексен C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,55 %	-	0 разряд	ГСО 12338-2023
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,3 %	0,55 %	-	1 разряд	ГСО 12339-2023
1-бутанол C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	IR-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50 IR-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 %	0,63 %	-	1 разряд	ГСО 12332-2023 ДГК-РВ
2-бутанол sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	IR-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50 IR-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 %	0,76 %	-	1 разряд	ГСО 12333-2023

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2) 4)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Нонан $C_9H_{20}$	IR- $C_9H_{20}$ -50 IR- $C_9H_{20}$ -50T	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,17 %	0,31 %	-	1 разряд	ГСО 12332-2023 ДГК-РВ
Стирол $C_8H_8$	IR- $C_8H_8$ -50 IR- $C_8H_8$ -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,45 %	-	1 разряд	ГСО 12332-2023 ДГК-РВ
Винилхлорид $C_2H_3Cl$	IR- $C_2H_3Cl$ -50T	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,9 %	1,6 %	-	1 разряд	ГСО 12315-2023
	IR- $C_2H_3Cl$ -50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,9 %	1,6 %	-		
Циклопропан $C_3H_6$	IR- $C_3H_6$ -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,1 %	-	1 разряд	ГСО 12339-2023
	IR- $C_3H_6$ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,1 %	-		
Диметилловый эфир $C_2H_6O$	IR- $C_2H_6O$ -50T	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,67 %	1,2 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
	IR- $C_2H_6O$ -50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,67 %	1,2 %	-		
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	IR- $C_4H_{10}O$ -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 %	0,76 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
	IR- $C_4H_{10}O$ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,42 %	0,76 %	-		
Оксид пропилена $C_3H_6O$	IR- $C_3H_6O$ -50T	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,47 %	0,85 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
	IR- $C_3H_6O$ -50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,47 %	0,85 %	-		
Хлорбензол $C_6H_5Cl$	IR- $C_6H_5Cl$ -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 %	0,55 %	-	1 разряд	ГСО 12315-2023
	IR- $C_6H_5Cl$ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,32 %	0,55 %	-		
2-бутанон $C_4H_8O$	IR- $C_4H_8O$ -50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 %	0,7 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
	IR- $C_4H_8O$ -50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,37 %	0,7 %	-		
2-метил-2-пропанол tert- $C_4H_9OH$	IR-tert- $C_4H_9OH$ -50T	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,45 %	0,81 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
	IR-tert- $C_4H_9OH$ -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,45 %	0,81 %	-		
2-метокси-2-метилпропан (метилтрет-бутиловый эфир) tert- $C_5H_{12}O$	IR-tert- $C_5H_{12}O$ -50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 %	0,7 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
	IR-tert- $C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,37 %	0,7 %	-		
1,4-диметилбензол (п-ксилол) $p-C_8H_{10}$	IR-p- $C_8H_{10}$ -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 %	0,42 %	-	1 разряд	ДГК-РВ
1,2-диметилбензол (о-ксилол) $o-C_8H_{10}$	IR-o- $C_8H_{10}$ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,45 %	-	1 разряд	ДГК-РВ

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)4)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
1,3-диметилбензол (м-ксилол) m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-m-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,45 %	-	1 разряд	ДГК-РВ
Изопропиловый спирт C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 %	0,9 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
1-октен C <sub>8</sub> H <sub>16</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> -50 IR-C <sub>8</sub> H <sub>16</sub> -50T	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 %	0,42 %	-	1 разряд	ГСО 12338-2023 ДГК-РВ
Метантиол (метилмеркаптан) CH <sub>3</sub> SH	IR-CH <sub>3</sub> SH-50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,0 %	2,0 %	-	2 разряд	ГСО 12337-2023
Этантиол (этилмеркаптан) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	IR-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,7 %	1,3 %	-	2 разряд	ГСО 12337-2023
Ацетонитрил C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	IR-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,75 %	1,35 %	-	2 разряд	ГСО 12320-2023
2,3-дигибутан (диметилдисульфид) C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S <sub>2</sub> -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,5 %	-	1 разряд	ГСО 12336-2023
1,3-Пентадиен C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,55 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (пропан) ГТС
1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол C <sub>9</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>9</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 %	0,36 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (пропан) ГТС
Сумма углеводородов СН (Сх-Су) по метану	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -100	от 0 до 4,4 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот	2,2 %	4,0 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 %	2,1 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -3000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	450 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
		св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1700 мг/м <sup>3</sup>	2700 мг/м <sup>3</sup>	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -7000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	450 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	св. 500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	-	-	-	3700 мг/м <sup>3</sup>	6300 мг/м <sup>3</sup>	1 разряд	ГСО 10599-2015

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)4)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Сумма углеводородов СН (Сх-Су) по пропану	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-азот	0,85 %	1,6 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 %	0,8 %	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -3000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	450 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
		св. 500 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1700 мг/м <sup>3</sup>	2700 мг/м <sup>3</sup>	1 разряд	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>x</sub> C <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -7000	от 0 до 500 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	450 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
		св.500 до 7000 мг/м <sup>3</sup>	-	-	3700 мг/м <sup>3</sup>	6300 мг/м <sup>3</sup>	1 разряд	ГСО 10599-2015
Диэтиламин C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N	IR-C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 %	0,8 %	-	1 разряд	ДГК-РВ
1-пропанол C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	IR-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 1,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 %	0,95 %	-	1 разряд	ДГК-РВ
Уксусная кислота C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1 %	1,8 %	-	1 разряд	ДГК-РВ
Тetraгидрофуран (оксолан) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O(2)-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 %	0,7 %	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
2-метилбутан (изопентан) i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	IR-i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 %	0,58 %	-	1 разряд	ГСО 12339-2023
	IR-i-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,32 %	0,58 %	-		
Кислород O <sub>2</sub>	IR-O <sub>2</sub> -1	от 0 до 1 %	ПНГ-азот	0,5 %	0,9 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
	IR-O <sub>2</sub> -3	от 0 до 3 %	ПНГ-азот	1,5 %	2,7 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
	IR-O <sub>2</sub> -5	от 0 до 5 %	ПНГ-азот	2,5 %	4,5 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
	IR-O <sub>2</sub> -10	от 0 до 10 %	ПНГ-азот	5 %	9 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
	IR-O <sub>2</sub> -30	от 0 до 30 %	ПНГ-азот	15 %	27 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
	IR-O <sub>2</sub> -100	от 0 до 100 %	ПНГ-азот	50 %	90 %	-	1 разряд	ГСО 10597-2015

Примечания:

<sup>1)</sup> Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице А.1.

<sup>2)</sup> При подаче ГС на вход датчика-газоанализатора ДГС допускается относительное отклонение номинального значения концентрации определяемого компонента в ГС №1-4 от указанного в таблице Б.1 в пределах 10 %, в том числе в пределах, установленных в описании типа на ГСО или источник получения ГС.

<sup>3)</sup> 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

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2) 4)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013, топливо для реактивных двигателей по ГОСТ 10227-86, газовый конденсат по ГОСТ Р 54389-2011, бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002, керосин по ГОСТ Р 52050-2006, нефть по ГОСТ Р 51858-2002, мазут по ГОСТ 10585-2013, скипидар по ГОСТ 1571-82, нефть по ГОСТ 33902-2016.								
<sup>4)</sup> Допускается использование газа-разбавителя как ПНГ-воздух так и ПНГ-азот, если это предусмотрено в паспорте датчика-газоанализатора ДГС и/или в руководстве по эксплуатации.								

Таблица Б.2 – Характеристики ГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с термокаталитическим сенсором (СТ)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2) 4)</sup>			Погрешность аттестации	Номер по реестру ГС или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3		
Метан CH <sub>4</sub>	СТ-CH <sub>4</sub> -50Т	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 %	2,1 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ-CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		1,1 %	2,1 %		
Сумма углеводородов по метану C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	СТ-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -50Т СТ-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> CH <sub>4</sub> -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 %	2,1 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50Т	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,1 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,1 %		
Сумма углеводородов по пропану C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	СТ-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50Т СТ-C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 1,7 % (от 0 до 100 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,1 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 %	0,8 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,4 %	0,8 %		
Бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50Т	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 %	0,65 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,35 %	0,65 %		
1-бутен C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 %	0,75 %	1 разряд	ГСО 12339-2023
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,4 %	0,75 %		
Изобутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	СТ-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50Т	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,60 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,3 %	0,60 %		
н-пентан C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50Т	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,27 %	0,5 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,27 %	0,5 %		
Циклопентан C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50Т	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 %	0,65 %	0 разряд	ГСО 12338-2023
	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,35 %	0,65 %	1 разряд	ГСО 12339-2023
Гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50Т	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,47 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,25 %	0,47 %		
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50Т	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,47 %	0 разряд	ГСО 12338-2023
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,25 %	0,47 %	1 разряд	ГСО 12339-2023

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)4)</sup>			Погрешность аттестации	Номер по реестру ГС или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3		
Этан $C_2H_6$	СТ- $C_2H_6$ -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,1 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ- $C_2H_6$ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,1 %		
Метанол $CH_3OH$	СТ- $CH_3OH$ -50Т	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,5 %	2,7 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ- $CH_3OH$ -50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		1,5 %	2,7 %		
Бензол $C_6H_6$	СТ- $C_6H_6$ -50Т	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,54 %	1 разряд	ГСО 12312-2023
	СТ- $C_6H_6$ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,3 %	0,54 %		
Пропилен $C_3H_6$	СТ- $C_3H_6$ -50Т	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,50 %	0,9 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ- $C_3H_6$ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,50 %	0,9 %		
Этанол $C_2H_5OH$	СТ- $C_2H_5OH$ -50Т	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,75 %	1,4 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ- $C_2H_5OH$ -50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,75 %	1,4 %		
Гептан $C_7H_{16}$	СТ- $C_7H_{16}$ -50Т	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 %	0,4 %	1 разряд	ГСО 12339-2023
	СТ- $C_7H_{16}$ -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,2 %	0,4 %		
Оксид этилена $C_2H_4O$	СТ- $C_2H_4O$ -50Т	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,2 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ- $C_2H_4O$ -50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,2 %		
2-пропанон (ацетон) $C_3H_6O$	СТ- $C_3H_6O$ -50Т	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,2 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ- $C_3H_6O$ -50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,2 %		
Водород $H_2$	СТ- $H_2$ -50Т	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,0 %	1,9 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ- $H_2$ -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		1,0 %	1,9 %		
Изобутилен $i-C_4H_8$	СТ- $i-C_4H_8$ -50Т	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 %	0,7 %	0 разряд	ГСО 12338-2023
	СТ- $i-C_4H_8$ -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,4 %	0,7 %	1 разряд	ГСО 12339-2023
Изопрен $C_5H_8$	СТ- $C_5H_8$ -50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 %	0,75 %	0 разряд	ГСО 12338-2023
	СТ- $C_5H_8$ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,42 %	0,75 %	1 разряд	ГСО 12339-2023
Ацетилен $C_2H_2$	СТ- $C_2H_2$ -50Т	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,55 %	1,0 %	1 разряд	ГСО 10599-2015
	СТ- $C_2H_2$ -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,55 %	1,0 %		

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)4)</sup>			Погрешность аттестации	Номер по реестру ГС или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3		
Акрилонитрил C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50T	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,7 %	1,2 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> N-50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,7 %	1,2 %		
Толуол C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	СТ-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,47 %	1 разряд	ГСО 12312-2023 ДГК-РВ
	СТ-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,25 %	0,47 %		
Этилбензол C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 %	0,3 %	1 разряд	ГСО 12312-2023 ДГК-РВ
	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,2 %	0,3 %		
н-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 %	0,36 %	1 разряд	ГСО 12339-2023
	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,2 %	0,36 %		
Этилацетат C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 %	0,9 %	2 разряд	ГСО 12320-2023
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,5 %	0,9 %		
Бутилацетат C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,55 %	1 разряд	ГСО 12332-2023 ДГК-РВ
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,55 %		
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 %	0,65 %	0 разряд	ГСО 12338-2023
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,35 %	0,65 %	1 разряд	ГСО 12339-2023
1,2-дихлорэтан C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,55 %	2,8 %	1 разряд	ГСО 12315-2023
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)		1,55 %	2,8 %		
Диметилсульфид C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,55 %	1,0 %	2 разряд	ГСО 12337-2023
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,55 %	1,0 %		
1-гексен C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,55 %	0 разряд	ГСО 12338-2023
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,3 %	0,55 %	1 разряд	ГСО 12339-2023
1-бутанол C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 %	0,63 %	1 разряд	ГСО 12332-2023 ДГК-РВ
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,35 %	0,63 %		
2-бутанол sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	СТ-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 %	0,76 %	1 разряд	ГСО 12333-2023
	СТ-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 %	0,76 %		

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)4)</sup>			Погрешность аттестации	Номер по реестру ГС или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3		
Нонан $C_9H_{20}$	СТ- $C_9H_{20}$ -50	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,17 %	0,31 %	1 разряд	ГСО 12332-2023 ДГК-РВ
	СТ- $C_9H_{20}$ -50Т	от 0 до 0,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,17 %	0,31 %		
Стирол $C_8H_8$	СТ- $C_8H_8$ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,45 %	1 разряд	ГСО 12332-2023 ДГК-РВ
	СТ- $C_8H_8$ -50Т	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,45 %		
Винилхлорид $C_2H_3Cl$	СТ- $C_2H_3Cl$ -50Т	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,9 %	1,6 %	1 разряд	ГСО 12315-2023
	СТ- $C_2H_3Cl$ -50	от 0 до 1,8 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,9 %	1,6 %		
Циклопропан $C_3H_6$	СТ- $C_3H_6$ -50Т	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,1 %	1 разряд	ГСО 12339-2023
	СТ- $C_3H_6$ -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,1 %		
Диметилловый эфир $C_2H_6O$	СТ- $C_2H_6O$ -50Т	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,67 %	1,2 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ- $C_2H_6O$ -50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,67 %	1,2 %		
Диэтиловый эфир $C_4H_{10}O$	СТ- $C_4H_{10}O$ -50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,42 %	0,76 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ- $C_4H_{10}O$ -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,42 %	0,76 %		
Оксид пропилена $C_3H_6O$	СТ- $C_3H_6O$ -50Т	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,47 %	0,85 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ- $C_3H_6O$ -50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,47 %	0,85 %		
Хлорбензол $C_6H_5Cl$	СТ- $C_6H_5Cl$ -50Т	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 %	0,55 %	1 разряд	ГСО 12315-2023
	СТ- $C_6H_5Cl$ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,32 %	0,55 %		
2-бутанон $C_4H_8O$	СТ- $C_4H_8O$ -50Т	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 %	0,7 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ- $C_4H_8O$ -50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,37 %	0,7 %		
2-метил-2-пропанол tert- $C_4H_9OH$	СТ-tert- $C_4H_9OH$ -50Т	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,45 %	0,81 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ-tert- $C_4H_9OH$ -50	от 0 до 0,9 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,45 %	0,81 %		
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) tert- $C_5H_{12}O$	СТ-tert- $C_5H_{12}O$ -50Т	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 %	0,7 %	1 разряд	ГСО 12319-2023
	СТ-tert- $C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,37 %	0,7 %		

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)4)</sup>			Погрешность аттестации	Номер по реестру ГС или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3		
1,4-диметилбензол (п-ксилол) $p-C_8H_{10}$	СТ-р- $C_8H_{10}$ -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 %	0,42 %	1 разряд	ДГК-РВ
1,2-диметилбензол (о-ксилол) $o-C_8H_{10}$	СТ-о- $C_8H_{10}$ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,45 %	1 разряд	ДГК-РВ
1,3-диметилбензол (м-ксилол) $m-C_8H_{10}$	СТ-м- $C_8H_{10}$ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,45 %	1 разряд	ДГК-РВ
изопропиловый спирт $C_3H_8O$	СТ- $C_3H_8O$ -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 %	0,9 %	1 разряд	ДГК-РВ
Аммиак $NH_3$	СТ- $NH_3$ -50Т	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	3,7 %	6,7 %	1 разряд	ГСО 12342-2023
	СТ- $NH_3$ -50	от 0 до 7,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		3,7 %	6,7 %		
1-октен $C_8H_{16}$	СТ- $C_8H_{16}$ -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 %	0,42 %	1 разряд	ДГК-РВ
	СТ- $C_8H_{16}$ -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 %	0,42 %		
2-метилбутан (изопентан) $i-C_5H_{12}$	СТ- $i-C_5H_{12}$ -50Т	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 %	0,58 %	1 разряд	ГСО 12339-2023
	СТ- $i-C_5H_{12}$ -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,32 %	0,58 %		
Метантиол (метилмеркаптан) $CH_3SH$	СТ- $CH_3SH$ -50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,0 %	2,0 %	2 разряд	ГСО 12337-2023
Этантиол (этилмеркаптан) $C_2H_5SH$	СТ- $C_2H_5SH$ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,7 %	1,3 %	2 разряд	ГСО 12337-2023
1,3-Пентадиен $C_5H_8$	СТ- $C_5H_8$ -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,55 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 (пропан) ГТС
Ацетонитрил $C_2H_3N$	СТ- $C_2H_3N$ -50	от 0 до 1,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,75 %	1,35 %	2 разряд	ГСО 12320-2023
1,2,3 или 1,3,5-триметилбензол $C_9H_{12}$	СТ- $C_9H_{12}$ -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 %	0,36 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 (пропан) ГТС
2,3-дитиабутан (диметилдисульфид) $C_2H_6S_2$	СТ- $C_2H_6S_2$ -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,5 %	1 разряд	ГСО 12336-2023
Сумма углеводородов по метану $C_2-C_{10}$	СТ- $C_2H_{10}CH_4$ -50Т	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 %	2,1 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 (метан)
	СТ- $C_2H_{10}CH_4$ -50	от 0 до 2,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		1,1 %	2,1 %		

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации, массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)4)</sup>			Погрешность аттестации	Номер по реестру ГС или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3		
Сумма углеводородов по пропану C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>10</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50Т	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 %	0,8 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 (пропан)
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>10</sub> C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,4 %	0,8 %		
Углеводороды <sup>3)</sup> C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	СТ-C <sub>1</sub> C <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,45 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 (гексан)
Сумма углеводородов C <sub>2</sub> -C <sub>10</sub>	СТ-C <sub>2</sub> C <sub>10</sub> -3000	от 300 до 3000 мг/м <sup>3</sup>	500 мг/м <sup>3</sup>	1500 мг/м <sup>3</sup>	2700 мг/м <sup>3</sup>	1 разряд	ГСО 10599-2015 (метан)
Сумма углеводородов по гексану C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,45 %	1 разряд	ГСО 10599-2015 (гексан)
Диэтиламин C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>11</sub> N-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,4 %	0,8 %	1 разряд	ДГК-РВ
1-пропанол C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O-50	от 0 до 1,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 %	0,95 %	1 разряд	ДГК-РВ
Уксусная кислота C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1 %	1,8 %	1 разряд	ДГК-РВ
Тetraгидрофуран (оксолан) C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O(2)-50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,37 %	0,7 %	1 разряд	ГСО 12319-2023

Примечания:

<sup>1)</sup> Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР. Для определяемого компонента «Сумма углеводородов C<sub>2</sub>-C<sub>10</sub>» диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 3000 мг/м<sup>3</sup>. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице А.2.

<sup>2)</sup> При подаче ГС на вход датчика-газоанализатора ДГС допускается относительное отклонение номинального значения концентрации определяемого компонента в ГС №1-3 от указанного в таблице Б.2 в пределах 10 %, в том числе в пределах, установленных в описании типа на ГСО или источник получения ГС.

<sup>3)</sup> Определяемый компонент углеводороды алифатические C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub> и углеводороды непредельные. Диапазон измерений указан по гексану (C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>).

<sup>4)</sup> Допускается использование газа-разбавителя как ПНГ-воздух так и ПНГ-азот, если это предусмотрено в паспорте датчика-газоанализатора ДГС и/или в руководстве по эксплуатации.

Таблица Б.3 – Характеристики ГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с электрохимическим сенсором (ЕС)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, млн <sup>-1</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>1)2)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру СО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Сероводород H <sub>2</sub> S	ЕС-H <sub>2</sub> S-7,1	от 0 до 7,1 млн <sup>-1</sup> (от 0 до 10 мг/м <sup>3</sup> )	ПНГ-воздух	3,5 млн <sup>-1</sup>	6,7 млн <sup>-1</sup>	-	1 разряд	ГСО 10599-2015
	ЕС-H <sub>2</sub> S-20	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 14,2 мг/м <sup>3</sup> включ.)		6 млн <sup>-1</sup>	14 млн <sup>-1</sup>	18 млн <sup>-1</sup>		
		св. 10 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 14,2 до 28,4 мг/м <sup>3</sup> )						
	ЕС-H <sub>2</sub> S-50	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 7,1 мг/м <sup>3</sup> включ.)		5 млн <sup>-1</sup>	23 млн <sup>-1</sup>	45 млн <sup>-1</sup>		
		св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 7,1 до 71 мг/м <sup>3</sup> )						
	ЕС-H <sub>2</sub> S-100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 14,2 мг/м <sup>3</sup> включ.)		10 млн <sup>-1</sup>	46 млн <sup>-1</sup>	90 млн <sup>-1</sup>		
св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 14,2 до 142 мг/м <sup>3</sup> )								
ЕС-H <sub>2</sub> S-200	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 28,4 мг/м <sup>3</sup> включ.)	20 млн <sup>-1</sup>	92 млн <sup>-1</sup>	180 млн <sup>-1</sup>				
	св. 20 до 200 млн <sup>-1</sup> (св. 28,4 до 284 мг/м <sup>3</sup> )							
ЕС-H <sub>2</sub> S-2000	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 284 мг/м <sup>3</sup> включ.)	200 млн <sup>-1</sup>	920 млн <sup>-1</sup>	1900 млн <sup>-1</sup>				
	св. 200 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 284 до 2840 мг/м <sup>3</sup> )							
Оксид этилена C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 9,15 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	5 млн <sup>-1</sup>	11 млн <sup>-1</sup>	18 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12319-2023
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 9,15 до 36,6 мг/м <sup>3</sup> )						
Хлористый водород HCl	ЕС-HCl-30	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 4,56 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	3 млн <sup>-1</sup>	14 млн <sup>-1</sup>	27 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 3 до 30 млн <sup>-1</sup> (св. 4,56 до 45,6 мг/м <sup>3</sup> )						
Фтористый водород HF	ЕС-HF-5	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,08 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,1 млн <sup>-1</sup>	2,1 млн <sup>-1</sup>	4,2 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 0,1 до 5 млн <sup>-1</sup> (св. 0,08 до 4,15 мг/м <sup>3</sup> )						
	ЕС-HF-10	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,8 мг/м <sup>3</sup> включ.)		1 млн <sup>-1</sup>	4,6 млн <sup>-1</sup>	8,3 млн <sup>-1</sup>		
		св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 0,8 до 8,3 мг/м <sup>3</sup> )						
	ЕС-HF-50	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,8 мг/м <sup>3</sup> включ.)		1 млн <sup>-1</sup>	25 млн <sup>-1</sup>	45 млн <sup>-1</sup>		
		св. 1 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 0,8 до 41,5 мг/м <sup>3</sup> )						
Озон O <sub>3</sub>	ЕС-O <sub>3</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,2 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,09 млн <sup>-1</sup>	0,11 млн <sup>-1</sup>	0,9 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	Генератор озона ГС-024
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup> (св. 0,2 до 2 мг/м <sup>3</sup> )						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, млн <sup>-1</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>1) 2)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру СО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Моносилан (силан) SiH <sub>4</sub>	EC-SiH <sub>4</sub> -50	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 13,4 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	10 млн <sup>-1</sup>	26 млн <sup>-1</sup>	45 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 10 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 13,4 до 67 мг/м <sup>3</sup> )						
Оксид азота NO	EC-NO-50	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 6,25 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	5 млн <sup>-1</sup>	23 млн <sup>-1</sup>	45 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 6,25 до 62,5 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-NO-250	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 62,5 мг/м <sup>3</sup> включ.)						
		св. 50 до 250 млн <sup>-1</sup> (св. 62,5 до 312,5 мг/м <sup>3</sup> )						
Диоксид азота NO <sub>2</sub>	EC-NO <sub>2</sub> -20	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,91 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	1 млн <sup>-1</sup>	8,6 млн <sup>-1</sup>	18 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 1 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 1,91 до 38,2 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-NO <sub>2</sub> -250	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 19 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	10 млн <sup>-1</sup>	130 млн <sup>-1</sup>	225 млн <sup>-1</sup>		
		св. 10 до 250 млн <sup>-1</sup> (св. 19 до 477 мг/м <sup>3</sup> )						
Аммиак NH <sub>3</sub>	EC-NH <sub>3</sub> -100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 7,1 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	10 млн <sup>-1</sup>	46 млн <sup>-1</sup>	90 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 7,1 до 71 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-NH <sub>3</sub> -500	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 21,3 мг/м <sup>3</sup> включ.)						
		св. 30 до 500 млн <sup>-1</sup> (св. 21,3 до 355 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-NH <sub>3</sub> -800	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 21,3 мг/м <sup>3</sup> включ.)						
		св. 30 до 800 млн <sup>-1</sup> (св. 21,3 до 566 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-NH <sub>3</sub> -1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 71 мг/м <sup>3</sup> включ.)						
		св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ. (св. 71 до 710 мг/м <sup>3</sup> )						
Оксид углерода CO	EC-CO-200	от 0 до 15 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 17,4 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	15 млн <sup>-1</sup>	90 млн <sup>-1</sup>	180 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 10599-2015
		св. 15 до 200 млн <sup>-1</sup> (св. 17,4 до 232 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-CO-500	от 0 до 15 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 17,4 мг/м <sup>3</sup> включ.)						
		св. 15 до 500 млн <sup>-1</sup> (св. 17,4 до 580 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-CO-5000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1160 мг/м <sup>3</sup> включ.)						
		св. 1000 до 5000 млн <sup>-1</sup> (св. 1160 до 5800 мг/м <sup>3</sup> )						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, млн <sup>-1</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>(1)2)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру СО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Цианистый водород HCN	EC-HCN-3	от 0 до 0,3 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,34 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,28 млн <sup>-1</sup>	1,4 млн <sup>-1</sup>	2,8 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 0,3 до 3 млн <sup>-1</sup> (св. 0,34 до 3,4 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-HCN-10	от 0 до 0,5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,56 мг/м <sup>3</sup> включ.)		0,5 млн <sup>-1</sup>	4,3 млн <sup>-1</sup>	8,3 млн <sup>-1</sup>		
		св. 0,5 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 0,56 до 11,2 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-HCN-15	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,12 мг/м <sup>3</sup> включ.)		1 млн <sup>-1</sup>	6,6 млн <sup>-1</sup>	13,6 млн <sup>-1</sup>		
		св. 1 до 15 млн <sup>-1</sup> (св. 1,12 до 16,8 мг/м <sup>3</sup> )						
EC-HCN-30	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 5,6 мг/м <sup>3</sup> включ.)	5 млн <sup>-1</sup>	15 млн <sup>-1</sup>	27 млн <sup>-1</sup>				
	св. 5 до 30 млн <sup>-1</sup> (св. 5,6 до 33,6 мг/м <sup>3</sup> )							
EC-HCN-100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 11,2 мг/м <sup>3</sup> включ.)	10 млн <sup>-1</sup>	46 млн <sup>-1</sup>	90 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023		
	св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 11,2 до 112 мг/м <sup>3</sup> )							
Хлор Cl <sub>2</sub>	EC-Cl <sub>2</sub> -5	от 0 до 0,3 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,88 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,3 млн <sup>-1</sup>	2,2 млн <sup>-1</sup>	4,2 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 0,3 до 5 млн <sup>-1</sup> (св. 0,88 до 14,7 мг/м <sup>3</sup> )						
EC-Cl <sub>2</sub> -20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 14,75 мг/м <sup>3</sup> включ.)	5 млн <sup>-1</sup>	11 млн <sup>-1</sup>	18 млн <sup>-1</sup>				
	св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 14,75 до 59 мг/м <sup>3</sup> )							
Диоксид серы SO <sub>2</sub>	EC-SO <sub>2</sub> -5	от 0 до 0,7 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,86 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,6 млн <sup>-1</sup>	2,6 млн <sup>-1</sup>	4,2 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 10599-2015
		св. 0,7 до 5 млн <sup>-1</sup> (св. 1,86 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-SO <sub>2</sub> -20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> включ.)		4 млн <sup>-1</sup>	11 млн <sup>-1</sup>	18 млн <sup>-1</sup>		
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 13,3 до 53,2 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-SO <sub>2</sub> -50	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 26,6 мг/м <sup>3</sup> включ.)		9 млн <sup>-1</sup>	26 млн <sup>-1</sup>	45 млн <sup>-1</sup>		
		св. 10 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 26,6 до 133 мг/м <sup>3</sup> )						
EC-SO <sub>2</sub> -100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 26,6 мг/м <sup>3</sup> включ.)	9 млн <sup>-1</sup>	46 млн <sup>-1</sup>	90 млн <sup>-1</sup>				
	св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 26,6 до 266 мг/м <sup>3</sup> )							
EC-SO <sub>2</sub> -2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 266 мг/м <sup>3</sup> включ.)	90 млн <sup>-1</sup>	860 млн <sup>-1</sup>	1900 млн <sup>-1</sup>				
	св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 266 до 5320 мг/м <sup>3</sup> )							

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, млн <sup>-1</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>1)2)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру СО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Кислород O <sub>2</sub>	ЕС-O <sub>2</sub> -30	от 0 до 10 % включ.	ПНГ-азот	9 %	18 %	27 %	1 разряд	ГСО 10597-2015
		св. 10 до 30 %						
	ЕС-O <sub>2</sub> -500	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ.	ПНГ-азот	9 млн <sup>-1</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
		св. 10 до 500 млн <sup>-1</sup>		-	235 млн <sup>-1</sup>	450 млн <sup>-1</sup>		
	ЕС-O <sub>2</sub> -500_2	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	ПНГ-азот	235 млн <sup>-1</sup>	450 млн <sup>-1</sup>	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
	ЕС-O <sub>2</sub> -2000	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	ПНГ-азот	950 млн <sup>-1</sup>	1800 млн <sup>-1</sup>	-		
ЕС-O <sub>2</sub> -10000	от 0 до 10000 млн <sup>-1</sup>	ПНГ-азот	4275 млн <sup>-1</sup>	9000 млн <sup>-1</sup>	-			
Водород H <sub>2</sub>	ЕС-H <sub>2</sub> -1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 8 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	90 млн <sup>-1</sup>	460 млн <sup>-1</sup>	900 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 10599-2015
		св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 8 до 80 мг/м <sup>3</sup> )						
ЕС-H <sub>2</sub> -10000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 80 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	900 млн <sup>-1</sup>	4600 млн <sup>-1</sup>	9500 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 10599-2015	
св. 1000 до 10000 млн <sup>-1</sup> (св. 80 до 800 мг/м <sup>3</sup> )								
Формальдегид CH <sub>2</sub> O	ЕС-CH <sub>2</sub> O-10	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,5 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,3 млн <sup>-1</sup>	4,3 млн <sup>-1</sup>	8,3 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 0,4 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 0,5 до 12,5 мг/м <sup>3</sup> )						
Несимметричный диметилгидразин C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub>	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> -0,5	от 0 до 0,12 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,3 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,10 млн <sup>-1</sup>	0,27 млн <sup>-1</sup>	0,44 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ИМ-РТ10-М-А2, (рег. № 46915-11) ГТС
		св. 0,12 до 0,5 млн <sup>-1</sup> (св. 0,3 до 1,24 мг/м <sup>3</sup> )						
Метанол CH <sub>3</sub> OH	ЕС-CH <sub>3</sub> OH-20_1	от 0 до 3,75 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 4,98 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	3,6 млн <sup>-1</sup>	11 млн <sup>-1</sup>	18 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12319-2023
		св. 3,75 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 4,98 до 26,6 мг/м <sup>3</sup> )						
	ЕС-CH <sub>3</sub> OH-20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 6,65 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	4 млн <sup>-1</sup>	11 млн <sup>-1</sup>	18 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12319-2023
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 6,65 до 26,6 мг/м <sup>3</sup> )						
	ЕС-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 6,65 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	4 млн <sup>-1</sup>	23 млн <sup>-1</sup>	45 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12319-2023
		св. 5 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 6,65 до 66,5 мг/м <sup>3</sup> )						
ЕС-CH <sub>3</sub> OH-200	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 26,6 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	18 млн <sup>-1</sup>	92 млн <sup>-1</sup>	180 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12319-2023	
	св. 20 до 200 млн <sup>-1</sup> (св. 26,6 до 266 мг/м <sup>3</sup> )							
ЕС-CH <sub>3</sub> OH-1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 133 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	90 млн <sup>-1</sup>	460 млн <sup>-1</sup>	900 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12319-2023	
		св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 133 до 1330 мг/м <sup>3</sup> )						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, млн <sup>-1</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>(1,2)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру СО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Этанттиол (этилмеркаптан) C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH	EC-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> SH-4	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,3 млн <sup>-1</sup>	1,8 млн <sup>-1</sup>	3,6 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12336-2023
		св. 0,4 до 4 млн <sup>-1</sup> (св. 1 до 10 мг/м <sup>3</sup> )						
Меркаптаны R-SH (по этилмеркаптану)	EC-R-SH-100	от 0 до 4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 10 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	3,6 млн <sup>-1</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10506-2014 (Этилмеркаптан)
		св. 4 до 40 млн <sup>-1</sup> (св. 10 до 100 мг/м <sup>3</sup> )		-	18 млн <sup>-1</sup>	36 млн <sup>-1</sup>		
Метантиол (метилмеркаптан) CH <sub>3</sub> SH	EC-CH <sub>3</sub> SH-4	от 0 до 0,4 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,8 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,3 млн <sup>-1</sup>	1,8 млн <sup>-1</sup>	3,6 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12336-2023
		св. 0,4 до 4 млн <sup>-1</sup> (св. 0,8 до 8 мг/м <sup>3</sup> )						
Карбонилхлорид (фосген) COCl <sub>2</sub>	EC-COCl <sub>2</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,41 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,1 млн <sup>-1</sup>	0,46 млн <sup>-1</sup>	0,8 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup> (св. 0,41 до 4,11 мг/м <sup>3</sup> )						
Фтор F <sub>2</sub>	EC-F <sub>2</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,16 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,1 млн <sup>-1</sup>	0,46 млн <sup>-1</sup>	0,8 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup> (св. 0,16 до 1,58 мг/м <sup>3</sup> )						
Фосфин PH <sub>3</sub>	EC-PH <sub>3</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,14 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,1 млн <sup>-1</sup>	0,46 млн <sup>-1</sup>	0,8 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup> (св. 0,14 до 1,41 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-PH <sub>3</sub> -10	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 1,41 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	1 млн <sup>-1</sup>	4,6 млн <sup>-1</sup>	8,3 млн <sup>-1</sup>		
		св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 1,41 до 14,1 мг/м <sup>3</sup> )						
Арсин AsH <sub>3</sub>	EC-AsH <sub>3</sub> -1	от 0 до 0,1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,32 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,1 млн <sup>-1</sup>	0,46 млн <sup>-1</sup>	0,8 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 0,1 до 1 млн <sup>-1</sup> (св. 0,32 до 3,24 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-AsH <sub>3</sub> -1_0,1	от 0 до 0,03 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,1 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,03 млн <sup>-1</sup>	0,46 млн <sup>-1</sup>	0,8 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12342-2023
		св. 0,03 до 1 млн <sup>-1</sup> (св. 0,1 до 3,24 мг/м <sup>3</sup> )						
Уксусная кислота CH <sub>3</sub> COOH	EC-CH <sub>3</sub> COOH-10	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 2,5 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	1 млн <sup>-1</sup>	4,6 млн <sup>-1</sup>	8,7 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ИМ-ГП-104-М-А2 (рег. № 68336-17) ГТС
		св. 1 до 10 млн <sup>-1</sup> (св. 2,5 до 25 мг/м <sup>3</sup> )						
	EC-CH <sub>3</sub> COOH-30	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 12,5 мг/м <sup>3</sup> включ.)		4 млн <sup>-1</sup>	15 млн <sup>-1</sup>	26 млн <sup>-1</sup>		
		св. 5 до 30 млн <sup>-1</sup> (св. 12,5 до 75 мг/м <sup>3</sup> )						

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, $\text{млн}^{-1}$ ( $\text{мг}/\text{м}^3$ )	Номинальное значение объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>(1)2)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру СО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Гидразин $\text{N}_2\text{H}_4$	EC- $\text{N}_2\text{H}_4$ -2	от 0 до 0,2 $\text{млн}^{-1}$ включ. (от 0 до 0,26 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	ПНГ-воздух	0,2 $\text{млн}^{-1}$	0,9 $\text{млн}^{-1}$	1,8 $\text{млн}^{-1}$	1 разряд	ИМ-ГП-177-М-А2 (рег. № 68336-17) ГС
		св. 0,2 до 2 $\text{млн}^{-1}$ (св. 0,26 до 2,66 $\text{мг}/\text{м}^3$ )						
2,3-дигиабутан (диметилдисульфид) $\text{C}_2\text{H}_6\text{S}_2$	EC- $\text{C}_2\text{H}_6\text{S}_2$ -5500	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР) (от 0 до 21543 $\text{мг}/\text{м}^3$ )	ПНГ-воздух	0,25 %	0,5 %	-	1 разряд	ГСО 12336-2023
Акрилонитрил $\text{C}_3\text{H}_3\text{N}$	EC- $\text{C}_3\text{H}_3\text{N}$ -5	от 0 до 0,45 $\text{млн}^{-1}$ включ. (от 0 до 0,99 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	ПНГ-воздух	0,4 $\text{млн}^{-1}$	2,5 $\text{млн}^{-1}$	4 $\text{млн}^{-1}$	1 разряд	ГСО 12319-2023
		св. 0,45 до 5 $\text{млн}^{-1}$ (св. 0,99 до 11 $\text{мг}/\text{м}^3$ )						
	EC- $\text{C}_3\text{H}_3\text{N}$ -10	от 0 до 0,7 $\text{млн}^{-1}$ включ. (от 0 до 1,45 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.)	ПНГ-воздух	0,7 $\text{млн}^{-1}$	4,4 $\text{млн}^{-1}$	8,3 $\text{млн}^{-1}$		
		св. 0,7 до 10 $\text{млн}^{-1}$ (св. 1,45 до 22,1 $\text{мг}/\text{м}^3$ )						
Серная кислота $\text{H}_2\text{SO}_4$	EC- $\text{H}_2\text{SO}_4$ -20mg_1	от 0 до 0,5 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.	ПНГ-воздух	0,5 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	1 разряд	Генератор аэрозолей ГРАНТ-А ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )
		св. 0,5 до 20 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	10 $\text{мг}/\text{м}^3$	15 $\text{мг}/\text{м}^3$		
	EC- $\text{H}_2\text{SO}_4$ -20mg_2	от 0 до 1 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.	ПНГ-воздух	1 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	1 разряд	Генератор аэрозолей ГРАНТ-А ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )
		св. 1 до 20 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	10 $\text{мг}/\text{м}^3$	15 $\text{мг}/\text{м}^3$		
Гидроксид натрия $\text{NaOH}$	EC- $\text{NaOH}$ -10mg_1	от 0 до 0,25 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.	ПНГ-воздух	0,25 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	1 разряд	Генератор аэрозолей ГРАНТ-А ( $\text{NaOH}$ )
		св. 0,25 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	5 $\text{мг}/\text{м}^3$	10 $\text{мг}/\text{м}^3$		
	EC- $\text{NaOH}$ -10mg_2	от 0 до 0,5 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.	ПНГ-воздух	0,5 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	1 разряд	Генератор аэрозолей ГРАНТ-А ( $\text{NaOH}$ )
		св. 0,5 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	5 $\text{мг}/\text{м}^3$	10 $\text{мг}/\text{м}^3$		
	EC- $\text{NaOH}$ -10mg_3	от 0,25 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$	0,25 $\text{мг}/\text{м}^3$	5 $\text{мг}/\text{м}^3$	10 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	1 разряд	Генератор аэрозолей ГРАНТ-А ( $\text{NaOH}$ )
Щелочные (в пересчете на гидроксид натрия $\text{NaOH}$ )	EC- $\text{MeOH}$ -10mg_1	от 0 до 0,25 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.	ПНГ-воздух	0,25 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	1 разряд	Генератор аэрозолей ГРАНТ-А ( $\text{NaOH}$ )
		св. 0,25 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	5 $\text{мг}/\text{м}^3$	10 $\text{мг}/\text{м}^3$		
	EC- $\text{MeOH}$ -10mg_2	от 0 до 0,5 $\text{мг}/\text{м}^3$ включ.	ПНГ-воздух	0,5 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-		
		св. 0,5 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$	-	-	5 $\text{мг}/\text{м}^3$	10 $\text{мг}/\text{м}^3$		
	EC- $\text{MeOH}$ -10mg_3	от 0,25 до 10 $\text{мг}/\text{м}^3$	0,25 $\text{мг}/\text{м}^3$	5 $\text{мг}/\text{м}^3$	10 $\text{мг}/\text{м}^3$	-		

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, млн <sup>-1</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>(1,2)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру СО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	ЕС-CO <sub>2</sub> -2,5	от 0 до 0,5 % включ.	ПНГ-воздух	0,5 %	-	-	1 разряд	ГСО 10597-2015
		св. 0,5 до 2,5 %	-	-	1,3 %	2,37 %		
	ЕС-CO <sub>2</sub> -5	от 0 до 0,5 % включ.	ПНГ-воздух	0,5 %	-	-		
		св. 0,5 до 5,0 %	-	-	2,75 %	4,7 %		
Винилхлорид C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-50	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 5,2 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	1,9 млн <sup>-1</sup>	26 млн <sup>-1</sup>	46 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12315-2023
		св. 2 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 5,2 до 130 мг/м <sup>3</sup> )						
	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl-100	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 26 мг/м <sup>3</sup> включ.)		9 млн <sup>-1</sup>	46 млн <sup>-1</sup>	90 млн <sup>-1</sup>		
		св. 10 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 26 до 260 мг/м <sup>3</sup> )						
Фенилэтилен (стирол) (винилбензол) C <sub>8</sub> H <sub>8</sub>	ЕС-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 2,3 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 9,9 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	2,3 млн <sup>-1</sup>	20 млн <sup>-1</sup>	40 млн <sup>-1</sup>	0 разряд	ГСО 10539-2014
		св. 2,3 до 50 млн <sup>-1</sup> (св. 9,9 до 216,5 мг/м <sup>3</sup> )						
	ЕС-C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> -100	от 0 до 6,9 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 29,9 мг/м <sup>3</sup> включ.)		6 млн <sup>-1</sup>	50 млн <sup>-1</sup>	85 млн <sup>-1</sup>		
		св. 6,9 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 29,9 до 433 мг/м <sup>3</sup> )						
Бром Br <sub>2</sub>	ЕС-Br <sub>2</sub> -1,6	от 0 до 0,08 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 0,53 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	0,5 мг/м <sup>3</sup>	5 мг/м <sup>3</sup>	9,5 мг/м <sup>3</sup>	1 разряд	ИМ-ГП-159-М-А2 (per. № 68336-17) ГТС
		св. 0,08 до 1,6 млн <sup>-1</sup> (св. 0,53 до 10,64 мг/м <sup>3</sup> )						
Этоксизтан (диэтиловый эфир) C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	ЕС-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-1947	от 0 до 97 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 300 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	97 млн <sup>-1</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
		св. 97 до 1947 млн <sup>-1</sup> (св. 300 до 6000 мг/м <sup>3</sup> )		-	970 млн <sup>-1</sup>	1850 млн <sup>-1</sup>		
Хлороформ CHCl <sub>3</sub>	ЕС-CHCl <sub>3</sub> -20,2	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 5 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	1 млн <sup>-1</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 12315-2023
		св. 1 до 20,2 млн <sup>-1</sup> (св. 5 до 100 мг/м <sup>3</sup> )		-	10 млн <sup>-1</sup>	19,2 млн <sup>-1</sup>		
Ацетонитрил C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N	ЕС-C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> N-117,2	от 0 до 5,9 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 10 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-азот	5,9 млн <sup>-1</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 12319-2023
		св. 5,9 до 117,2 млн <sup>-1</sup> (св. 10 до 200 мг/м <sup>3</sup> )		-	60 млн <sup>-1</sup>	112 млн <sup>-1</sup>		
Оксиды серы SO <sub>x</sub> (по диоксиду серы SO <sub>2</sub> )	ЕС-SOX-20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	5 млн <sup>-1</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (Диоксид серы SO <sub>2</sub> )
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 13,3 до 53,2 мг/м <sup>3</sup> )	-	-	11 млн <sup>-1</sup>	18 млн <sup>-1</sup>		
	ЕС-SOX-2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 266 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	100 млн <sup>-1</sup>	-	-		
		св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 266 до 5320 мг/м <sup>3</sup> )	-	-	860 млн <sup>-1</sup>	1900 млн <sup>-1</sup>		

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, млн <sup>-1</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>1)2)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру СО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Гипохлорит натрия ClNaO (по хлору Cl <sub>2</sub> )	ЕС-ClNaO-20mg	от 0,16 до 6,4 млн <sup>-1</sup> (от 0,5 до 20 мг/м <sup>3</sup> )	0,21 <sup>3)</sup> млн <sup>-1</sup>	3,36 <sup>3)</sup> млн <sup>-1</sup>	5,1 <sup>3)</sup> млн <sup>-1</sup>	-	1 разряд	ГСО 10546-2014 (Хлор Cl <sub>2</sub> )
	ЕС-ClNaO-100mg	от 0,8 до 32 млн <sup>-1</sup> (от 2,5 до 100 мг/м <sup>3</sup> )	0,84 <sup>3)</sup> млн <sup>-1</sup>	16,4 <sup>3)</sup> млн <sup>-1</sup>	29,0 <sup>3)</sup> млн <sup>-1</sup>	-	1 разряд	ГСО 10546-2014 (Хлор Cl <sub>2</sub> )
Нитроглицерин C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>9</sub> (по оксиду азота NO)	ЕС-C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>9</sub> -0,4	от 0 до 0,02 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	0,02 <sup>3)</sup> мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10597-2015 (Оксид азота NO) ГГС
		св. 0,02 до 0,4 мг/м <sup>3</sup>	-	-	0,19 <sup>3)</sup> мг/м <sup>3</sup>	0,36 <sup>3)</sup> мг/м <sup>3</sup>		
Нитроэфиры R-ONO <sub>2</sub> (по оксиду азота NO)	ЕС-R-ONO <sub>2</sub> -0,4	от 0 до 0,02 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	0,02 <sup>3)</sup> мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10597-2015 (Оксид азота NO) ГГС
		св. 0,02 до 0,4 мг/м <sup>3</sup>	-	-	0,19 <sup>3)</sup> мг/м <sup>3</sup>	0,36 <sup>3)</sup> мг/м <sup>3</sup>		

**Примечания:**

<sup>1)</sup> При подаче ГС на вход датчика-газоанализатора ДГС допускается относительное отклонение номинального значения концентрации определяемого компонента в ГС №1-4 от указанного в таблице Б.3 в пределах 10 %, в том числе в пределах, установленных в описании типа на ГСО или источник получения ГС.

<sup>2)</sup> Допускается использование газа-разбавителя как ПНГ-воздух так и ПНГ-азот, если это предусмотрено в паспорте датчика-газоанализатора ДГС и/или в руководстве по эксплуатации.

<sup>3)</sup> Значения приведены при подаче газа-эквивалента с учётом коэффициента пересчета, указанного в паспорте датчика-газоанализатора ДГС и/или в руководстве по эксплуатации.

Таблица Б.4 – Характеристики ГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с сенсором FR-инфракрасный (хладоны)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, млн <sup>-1</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>1)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
1,1,1,2-тетрафторэтан C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> (R134a)	FR-R134a-1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 424 мг/м <sup>3</sup> включ.) св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 424 до 4240 мг/м <sup>3</sup> )	ПНГ-воздух	100 млн <sup>-1</sup>	460 млн <sup>-1</sup>	900 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12315-2023
	FR-R134a-2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 424 мг/м <sup>3</sup> включ.) св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 424 до 8480 мг/м <sup>3</sup> )		100 млн <sup>-1</sup>	860 млн <sup>-1</sup>	1900 млн <sup>-1</sup>		
Пентафторэтан C <sub>2</sub> HF <sub>5</sub> (R125)	FR-R125-1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 499 мг/м <sup>3</sup> включ.) св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 499 до 4990 мг/м <sup>3</sup> )	ПНГ-воздух	100 млн <sup>-1</sup>	460 млн <sup>-1</sup>	900 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12315-2023
	FR-R125-2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 499 мг/м <sup>3</sup> включ.) св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 499 до 9980 мг/м <sup>3</sup> )		100 млн <sup>-1</sup>	860 млн <sup>-1</sup>	1900 млн <sup>-1</sup>		
Хлордифторметан CHClF <sub>2</sub> (R22)	FR-R22-1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 360 мг/м <sup>3</sup> включ.) св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 360 до 3600 мг/м <sup>3</sup> )	ПНГ-воздух	100 млн <sup>-1</sup>	460 млн <sup>-1</sup>	900 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12315-2023
	FR-R22-2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 360 мг/м <sup>3</sup> включ.) св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 360 до 7200 мг/м <sup>3</sup> )		100 млн <sup>-1</sup>	860 млн <sup>-1</sup>	1900 млн <sup>-1</sup>		
1,2,2-трихлортрифторэтан C <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub> F <sub>3</sub> (R113a)	FR-R113a-1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 779 мг/м <sup>3</sup> включ.) св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 779 до 7790 мг/м <sup>3</sup> )	ПНГ-воздух	100 млн <sup>-1</sup>	460 млн <sup>-1</sup>	900 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12315-2023
	FR-R113a-2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 779 мг/м <sup>3</sup> включ.) св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 779 до 15580 мг/м <sup>3</sup> )		100 млн <sup>-1</sup>	860 млн <sup>-1</sup>	1900 млн <sup>-1</sup>		
Дихлордифторметан CCl <sub>2</sub> F <sub>2</sub> (R12)	FR-R12-100	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 251 мг/м <sup>3</sup> включ.) св. 50 до 100 млн <sup>-1</sup> (св. 251 до 503 мг/м <sup>3</sup> )	ПНГ-воздух	45 млн <sup>-1</sup>	60 млн <sup>-1</sup>	90 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12315-2023
1,1,1,2,3,3,3 гептафторпропан C <sub>3</sub> HF <sub>7</sub> (R227)	FR-C <sub>3</sub> HF <sub>7</sub> -5000	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 7070 мг/м <sup>3</sup> включ.) св. 1000 до 5000 млн <sup>-1</sup> (св. 7070 до 35350 мг/м <sup>3</sup> )	ПНГ-воздух	1000 млн <sup>-1</sup>	2600 млн <sup>-1</sup>	4750 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12315-2023

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, млн <sup>-1</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>1)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Фреон R407c (Хладон) <sup>2)</sup>	FR-R407c-1000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 358 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	100 млн <sup>-1</sup>	460 млн <sup>-1</sup>	900 млн <sup>-1</sup>	2 разряд	ГСО 12360-2023
		св. 100 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 358 до 3583 мг/м <sup>3</sup> )						
	FR-R407c-2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 358 мг/м <sup>3</sup> включ.)		100 млн <sup>-1</sup>	860 млн <sup>-1</sup>	1900 млн <sup>-1</sup>		
		св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 358 до 7165 мг/м <sup>3</sup> )						
Гексафторид серы (SF <sub>6</sub> )	FR-SF <sub>6</sub> -1000	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 3035 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	300 млн <sup>-1</sup>	700 млн <sup>-1</sup>	900 млн <sup>-1</sup>	1 разряд	ГСО 12315-2023
		св. 500 до 1000 млн <sup>-1</sup> (св. 3035 до 6070 мг/м <sup>3</sup> )						
	FR-SF <sub>6</sub> -1500	от 0 до 750 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 4553 мг/м <sup>3</sup> включ.)		450 млн <sup>-1</sup>	1050 млн <sup>-1</sup>	1425 млн <sup>-1</sup>		
		св. 750 до 1500 млн <sup>-1</sup> (св. 4553 до 9106 мг/м <sup>3</sup> )						

**Примечания:**

<sup>1)</sup> При подаче ГС на вход датчика-газоанализатора ДГС допускается относительное отклонение номинального значения концентрации определяемого компонента в ГС №1-4 от указанного в таблице Б.4 в пределах 10 %, в том числе в пределах, установленных в описании типа на ГСО или источник получения ГС.

<sup>2)</sup> Фреон R407c (хладон) – смесь хладонов (по массе): R32 (CH<sub>2</sub>F<sub>2</sub>) – 23 %, R125 (C<sub>2</sub>HF<sub>5</sub>) – 25 %, R134a (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>F<sub>4</sub>) – 52 %.

Таблица Б.5 – Характеристики эквивалентных ГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с сенсором IR (или MEMS/TDLAS)

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР)	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)3)4)</sup>			Погрешность аттестации	Газ-эквивалент	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3			
Этилен C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,19 %	0,34 %	1 разряд	Метан CH <sub>4</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,19 %	0,34 %			
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> -100	от 0 до 2,3 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,34 %	0,64 %			
Бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,31 %	0,58 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015, ГСО 10597-2015
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,31 %	0,58 %			
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -100	от 0 до 1,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,58 %	1,11%			
1-бутен C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 %	0,38 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,2 %	0,38 %			
Изобутан i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,28 %	0,56 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,28 %	0,56 %			
н-пентан C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,56 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015, ГСО 10597-2015
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,3 %	0,56 %			
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -100	от 0 до 1,1 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,56%	1,11%			
Циклопентан C <sub>5</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,34 %	0,63 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,34 %	0,63 %			
Гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,24 %	0,45 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015, ГСО 10597-2015
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,24 %	0,45 %			
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -100	от 0 до 1,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,45%	0,85 %			
Циклогексан C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,46 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,25 %	0,46 %			
Этан C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,65 %	1,18 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015, ГСО 10597-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,65 %	1,18 %			
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 2,4 % (от 0 до 100 % НКПР)		1,18%	2,32%			

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР)	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)3)</sup>			Погрешность аттестации	Газ-эквивалент	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3			
Метанол CH <sub>3</sub> OH	IR-CH <sub>3</sub> OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	2,24 %	4,03 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10597-2015
	IR-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		2,24 %	4,03 %			
Бензол C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,11 %	0,2 %	1 разряд	Метан CH <sub>4</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,11 %	0,2 %			
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 1,2 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,2 %	0,4 %			
Пропилен C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 %	0,44 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,22 %	0,44 %			
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -100	от 0 до 2,0 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,40 %	0,80 %			
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	IR-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-50T	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,49 %	0,92 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,49 %	0,92 %			
Гептан C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50T	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,14 %	0,27 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -50	от 0 до 0,425 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,14 %	0,27 %			
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> -100	от 0 до 0,85 % (от 0 до 100 % НКПР)		0,27 %	0,51 %			
Оксид этилена C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-50T	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,17 %	0,33 %	1 разряд	Метан CH <sub>4</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O-50	от 0 до 1,3 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,17 %	0,33 %			
2-пропанон (ацетон) C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50T	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,14 %	0,29 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 1,25 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,14 %	0,29 %			
Изобутилен i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub>	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,23 %	0,4 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,8 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,23 %	0,4 %			
Изопрен C <sub>5</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,14 %	0,26 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,14 %	0,26 %			
Ацетилен C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,1 %	2,0 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)		1,1 %	2,0 %			
Толуол C <sub>7</sub> H <sub>8</sub>	IR-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,04 %	0,08 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,04 %	0,08 %			

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР)	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)3)</sup>			Погрешность аттестации	Газ-эквивалент	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3			
Этилбензол C <sub>8</sub> H <sub>10</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,06 %	0,09 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,06 %	0,09 %			
н-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	IR-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,18 %	0,36 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,18 %	0,36 %			
Этилацетат C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 %	0,39 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,22 %	0,39 %			
Бутилацетат C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,16 %	0,29 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
1,3-бутадиен (дивинил) C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,05 %	0,1 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,05 %	0,1 %			
1,2-дихлорэтан C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50T	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,5 %	0,89 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub> -50	от 0 до 3,1 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,5 %	0,89 %			
Диметил-сульфид C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50T	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,28 %	0,51 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S-50	от 0 до 1,1 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,28 %	0,51 %			
1-гексен C <sub>6</sub> H <sub>12</sub>	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,22 %	0,41 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,22 %	0,41 %			
1-бутанол C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	IR-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,24 %	0,43 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
2-бутанол sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	IR-sec-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 %	0,58 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
Циклопропан C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,2 %	0,38 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,2 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,2 %	0,38 %			
Диметилвый эфир C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-50T	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,07 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O-50	от 0 до 1,35 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,6 %	1,07 %			
Диэтиловый эфир C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50T	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,55 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	IR-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O-50	от 0 до 0,85 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,3 %	0,55 %			

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР)	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)3)</sup>			Погрешность аттестации	Газ-эквивалент	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3			
Оксид пропилена $C_3H_6O$	IR- $C_3H_6O$ -50T	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,26 %	0,47 %	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015
	IR- $C_3H_6O$ -50	от 0 до 0,95 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,26 %	0,47 %			
2-бутанон $C_4H_8O$	IR- $C_4H_8O$ -50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,19 %	0,35 %	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015
	IR- $C_4H_8O$ -50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,19 %	0,35 %			
2-метокси-2-метилпропан (метилтретбутиловый эфир) $tert-C_5H_{12}O$	IR- $tert-C_5H_{12}O$ -50T	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,31 %	0,58 %	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015
	IR- $tert-C_5H_{12}O$ -50	от 0 до 0,75 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,31 %	0,58 %			
1,4-диметилбензол (п-ксилол) $p-C_8H_{10}$	IR- $p-C_8H_{10}$ -50	от 0 до 0,45 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,08 %	0,15 %	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015
1,2-диметилбензол (о-ксилол) $o-C_8H_{10}$	IR- $o-C_8H_{10}$ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,07 %	0,13 %	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015
1,3-диметилбензол (м-ксилол) $m-C_8H_{10}$	IR- $m-C_8H_{10}$ -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,07 %	0,13 %	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015
Метантиол (метилмеркаптан) $CH_3SH$	IR- $CH_3SH$ -50	от 0 до 2,05 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,6 %	1,2 %	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015
Этантиол (этилмеркаптан) $C_2H_5SH$	IR- $C_2H_5SH$ -50	от 0 до 1,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,32 %	0,59 %	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015
Пары нефтепродуктов (Бензин авиационный по ГОСТ 1012-2013)	IR-CH-ПН-50	от 0 до 50 % НКПР	ПНГ-воздух	15,5 % НКПР	31 % НКПР	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015
Пары нефтепродуктов (Бензин автомобильный)			ПНГ-воздух	15 % НКПР	30 % НКПР	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015
Пары нефтепродуктов (Бензин неэтилированный по ГОСТ Р 51866-2002)			ПНГ-воздух	15 % НКПР	30 % НКПР	1 разряд	Пропан $C_3H_8$	ГСО 10599-2015

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР)	Номинальное значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента в ГС <sup>2)3)</sup>			Погрешность аттестации	Газ-эквивалент	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3			
Пары нефтепродуктов (Дизельное топливо ГОСТ 305-2013)			ПНГ-воздух	3,5 % НКПР	7,2 % НКПР	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
Пары нефтепродуктов (керосин по ГОСТ Р 52050-2006)			ПНГ-воздух	4,3 % НКПР	8,6 % НКПР	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
Пары нефтепродуктов (мазут по ГОСТ 10585-2013)			ПНГ-воздух	3,1 % НКПР	6,2 % НКПР	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
Пары нефтепродуктов (Уайт-спирит по ГОСТ 3134-78)			ПНГ-воздух	7,5 % НКПР	15 % НКПР	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015

Примечания:

<sup>1)</sup> Диапазон показаний выходных сигналов соответствует диапазону от 0 до 100 % НКПР. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице Б.5.

<sup>2)</sup> При подаче ГС на вход датчика-газоанализатора ДГС допускается относительное отклонение номинального значения концентрации определяемого компонента в ГС №1-4 от указанного в таблице Б.5 в пределах 10 %, в том числе в пределах, установленных в описании типа на ГСО или источник получения ГС.

<sup>3)</sup> Если при подаче эквивалентной ГС установившиеся показания датчика-газоанализатора ДГС превышают диапазон показаний, номинальные значения объемной доли (довзрывоопасной концентрации) j-й ГС ( $C_j^{\text{эквив}}$ ), подаваемые на вход датчика-газоанализатора ДГС, рассчитывают по формуле  $C_j^{\text{эквив}} = \frac{C_j}{K_j}$ , где  $C_j$  – значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации), соответствующее j-й точке диапазона измерений определяемого компонента, % (% НКПР).  $K_j$  – значение коэффициента пересчета на газ-эквивалент для j-й точки диапазона измерений, указанное в паспорте датчика-газоанализатора ДГС и/или в руководстве по эксплуатации.

<sup>4)</sup> Допускается использование газа-разбавителя как ПНГ-воздух так и ПНГ-азот, если это предусмотрено в паспорте датчика-газоанализатора ДГС и/или в руководстве по эксплуатации.

Таблица Б.6 – Характеристики эквивалентных ГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с сенсором СТ

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР)	Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в ГС <sup>2)3)</sup>			Погрешность аттестации	Газ эквивалент	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3			
Бутан C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50T	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,3 %	0,57 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> -50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,3 %	0,57 %			
н-пентан C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50T	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,25 %	0,45 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> -50	от 0 до 0,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,25 %	0,45 %			
Гексан C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50T	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,18 %	0,34 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -50	от 0 до 0,5 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,18 %	0,34 %			
Метанол CH <sub>3</sub> OH	СТ-CH <sub>3</sub> OH-50T	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,16 %	2,09 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-CH <sub>3</sub> OH-50	от 0 до 3,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		1,16 %	2,09 %			
Бензол C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,24 %	0,44 %	1 разряд	Метан CH <sub>4</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 0,6 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,24 %	0,44 %			
Пропилен C <sub>3</sub> H <sub>6</sub>	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50T	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,50 %	0,89 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> -50	от 0 до 1,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,50 %	0,89 %			
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-50T	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,8 %	1,49 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH-50	от 0 до 1,55 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,8 %	1,49 %			
Водород H <sub>2</sub>	СТ-H <sub>2</sub> -50T	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	1,09 %	2,07 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-H <sub>2</sub> -50	от 0 до 2,0 % (от 0 до 50 % НКПР)		1,09 %	2,07 %			
Ацетилен C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50T	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,76 %	1,39 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> -50	от 0 до 1,15 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,76 %	1,39 %			
н-октан C <sub>8</sub> H <sub>18</sub>	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50T	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,15 %	0,31 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> -50	от 0 до 0,4 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,15 %	0,31 %			
1-бутанол C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH	СТ-C <sub>4</sub> H <sub>9</sub> OH-50	от 0 до 0,7 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,34 %	0,62 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
Хлорбензол C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-50T	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)	ПНГ-воздух	0,05 %	0,09 %	1 разряд	Пропан C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	ГСО 10599-2015
	СТ-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> Cl-50	от 0 до 0,65 % (от 0 до 50 % НКПР)		0,05 %	0,09 %			

Примечания:

<sup>1)</sup> Диапазон показаний выходных сигналов от 0 до 100 % НКПР. В зависимости от заказа диапазон показаний может быть установлен в соответствии с диапазоном измерений, указанным в таблице Б.6.

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений <sup>1)</sup> объемной доли (довзрывоопасной концентрации) определяемого компонента, % (% НКПР)	Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в ГС <sup>2)3)</sup>			Погрешность аттестации	Газ эквивалент	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3			

<sup>2)</sup> При подаче ГС на вход датчика-газоанализатора ДГС допускается относительное отклонение номинального значения концентрации определяемого компонента в ГС №1-3 от указанного в таблице Б.6 в пределах 10 %, в том числе в пределах, установленных в описании типа на ГСО или источник получения ГС.

<sup>3)</sup> Если при подаче эквивалентной ГС установившиеся показания датчика-газоанализатора ДГС превышают диапазон показаний, номинальные значения объемной доли (довзрывоопасной концентрации) j-й ГС ( $C_j^{экив}$ ), подаваемые на вход датчика-газоанализатора ДГС, рассчитывают по формуле  $C_j^{экив} = \frac{C_j}{K_i}$ , где  $C_j$  – значение объемной доли (довзрывоопасной концентрации), соответствующее j-й точке диапазона измерений определяемого компонента, % (% НКПР).  $K_i$  – значение коэффициента пересчета на газ-эквивалент для j-й точки диапазона измерений, указанное в паспорте датчика-газоанализатора ДГС и/или в руководстве по эксплуатации.

<sup>4)</sup> Допускается использование газа-разбавителя как ПНГ-воздух так и ПНГ-азот, если это предусмотрено в паспорте датчика-газоанализатора ДГС и/или в руководстве по эксплуатации.

Таблица Б.7 – Характеристики эквивалентных ГС, используемых при поверке датчиков-газоанализаторов стационарных ДГС ЭРИС-210, ДГС ЭРИС-230 с сенсором ЕС

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, млн <sup>-1</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в ГС <sup>1)2)3)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС (газ эквивалент)
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Оксиды серы SOX (по диоксиду серы SO <sub>2</sub> )	EC-SOX-20	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 13,3 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	5 млн <sup>-1</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (Диоксид серы SO <sub>2</sub> )
		св. 5 до 20 млн <sup>-1</sup> (св. 13,3 до 53,2 мг/м <sup>3</sup> )	-	-	11 млн <sup>-1</sup>	18 млн <sup>-1</sup>		
	EC-SOX-2000	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup> включ. (от 0 до 266 мг/м <sup>3</sup> включ.)	ПНГ-воздух	100 млн <sup>-1</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (Диоксид серы SO <sub>2</sub> )
		св. 100 до 2000 млн <sup>-1</sup> (св. 266 до 5320 мг/м <sup>3</sup> )	-	-	860 млн <sup>-1</sup>	1900 млн <sup>-1</sup>		
Серная кислота H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	EC-H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -20mg_1	от 0 до 0,5 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	0,25 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (Водород H <sub>2</sub> )
		св. 0,5 до 20 мг/м <sup>3</sup>	-	-	4,5 мг/м <sup>3</sup>	9 мг/м <sup>3</sup>		
	EC-H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -20mg_2	от 0 до 1 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	0,5 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (Водород H <sub>2</sub> )
		св. 1 до 20 мг/м <sup>3</sup>	-	-	4,5 мг/м <sup>3</sup>	9 мг/м <sup>3</sup>		
Гидроксид натрия NaOH	EC-NaOH-10mg_1	от 0 до 0,25 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	0,2 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (Водород H <sub>2</sub> )
		св. 0,25 до 10 мг/м <sup>3</sup>	-	-	4 мг/м <sup>3</sup>	8 мг/м <sup>3</sup>		
	EC-NaOH-10mg_2	от 0 до 0,5 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	0,4 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (Водород H <sub>2</sub> )
		св. 0,5 до 10 мг/м <sup>3</sup>	-	-	4 мг/м <sup>3</sup>	8 мг/м <sup>3</sup>		
	EC-NaOH-10mg_3	от 0,25 до 10 мг/м <sup>3</sup>	0,2 мг/м <sup>3</sup>	4 мг/м <sup>3</sup>	8 мг/м <sup>3</sup>	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (Водород H <sub>2</sub> )
	Щелочи едкие (в пересчете на гидроксид натрия NaOH)	EC-MeOH-10mg_1	от 0 до 0,25 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	0,2 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд
св. 0,25 до 10 мг/м <sup>3</sup>			-	-	4 мг/м <sup>3</sup>	8 мг/м <sup>3</sup>		
EC-MeOH-10mg_2		от 0 до 0,5 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	0,4 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (Водород H <sub>2</sub> )
		св. 0,5 до 10 мг/м <sup>3</sup>	-	-	4 мг/м <sup>3</sup>	8 мг/м <sup>3</sup>		
EC-MeOH-10mg_3		от 0,25 до 10 мг/м <sup>3</sup>	0,2 мг/м <sup>3</sup>	4 мг/м <sup>3</sup>	8 мг/м <sup>3</sup>	-	1 разряд	ГСО 10599-2015 (Водород H <sub>2</sub> )
Гипохлорит натрия ClNaO (по хлору Cl <sub>2</sub> )		EC-ClNaO-20mg	от 0,16 до 6,4 млн <sup>-1</sup> (от 0,5 до 20 мг/м <sup>3</sup> )	0,1 млн <sup>-1</sup>	1,6 млн <sup>-1</sup>	2,43 млн <sup>-1</sup>	-	1 разряд
	EC-ClNaO-100mg	от 0,8 до 32 млн <sup>-1</sup> (от 2,5 до 100 мг/м <sup>3</sup> )	0,4 млн <sup>-1</sup>	7,8 млн <sup>-1</sup>	13,8 млн <sup>-1</sup>	-	1 разряд	ГСО 10546-2014 (Хлор Cl <sub>2</sub> )

Определяемый компонент	Модификация сенсора	Диапазон измерений объемной доли (массовой концентрации) определяемого компонента, мг/м <sup>3</sup> (мг/м <sup>3</sup> )	Номинальное значение объемной доли определяемого компонента в ГС <sup>1)2)3)</sup>				Погрешность аттестации	Номер по реестру ГСО или источник получения ГС (газ эквивалент)
			ГС № 1	ГС № 2	ГС № 3	ГС № 4		
Нитроглицерин C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>9</sub> (по оксиду азота NO)	ЕС- C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> N <sub>3</sub> O <sub>9</sub> - 0,4	от 0 до 0,02 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	0,38 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10597-2015 (Оксид азота NO) ГС
		св. 0,02 до 0,4 мг/м <sup>3</sup>	-	-	3,46 мг/м <sup>3</sup>	6,88 мг/м <sup>3</sup>		
Нитрозофиры R-ONO <sub>2</sub> (по оксиду азота NO)	ЕС-R-ONO <sub>2</sub> - 0,4	от 0 до 0,02 мг/м <sup>3</sup> включ.	ПНГ-воздух	0,38 мг/м <sup>3</sup>	-	-	1 разряд	ГСО 10597-2015 (Оксид азота NO) ГС
		св. 0,02 до 0,4 мг/м <sup>3</sup>	-	-	3,46 мг/м <sup>3</sup>	6,88 мг/м <sup>3</sup>		

<sup>1)</sup> При подаче ГС на вход датчика-газоанализатора ДГС допускается относительное отклонение номинального значения концентрации определяемого компонента в ГС №1-4 от указанного в таблице Б.7 в пределах 10 %, в том числе в пределах, установленных в описании типа на ГСО или источник получения ГС.

<sup>2)</sup> Если при подаче эквивалентной ГС установившиеся показания датчика-газоанализатора ДГС превышают диапазон показаний, номинальные значения объемной доли (массовой концентрации) j-й ГС ( $C_j^{эквив}$ ), подаваемые на вход датчика-газоанализатора ДГС, рассчитывают по формуле  $C_j^{эквив} = \frac{C_j}{K_j}$ , где  $C_j$  - значение объемной доли (массовой концентрации), соответствующее j-й точке диапазона измерений определяемого компонента, мг/м<sup>3</sup> (мг/м<sup>3</sup>).  $K_j$  - значение коэффициента пересчета на газ-эквивалент для j-й точки диапазона измерений, указанное в паспорте датчика-газоанализатора ДГС и/или в руководстве по эксплуатации.

<sup>3)</sup> Допускается использование газа-разбавителя как ПНГ-воздух так и ПНГ-азот, если это предусмотрено в паспорте датчика-газоанализатора ДГС и/или в руководстве по эксплуатации.