

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «04» октября 2024 г. № 2326

Регистрационный № 81080-20

Лист № 1  
Всего листов 56

### ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Анализаторы газов и жидкостей АСИС СПЕКТР, ASYS SPECTR, АСИС ИОН, ASYS ION, АСИС ПРО, ASYS PRO, АСИС ЭКО, ASYS ECO, 4080, 6700

#### **Назначение средства измерения**

Анализаторы газов и жидкостей АСИС СПЕКТР, ASYS SPECTR, АСИС ИОН, ASYS ION, АСИС ПРО, ASYS PRO, АСИС ЭКО, ASYS ECO, 4080, 6700 (далее - анализаторы) предназначены для непрерывного измерения объёмной доли или массовой концентрации от одного до десяти компонентов.

#### **Описание средства измерения**

Анализаторы являются стационарными автоматическими приборами непрерывного действия, одновременно измеряющими содержания до десяти различных компонентов.

Принцип действия анализаторов основан на применении в составе прибора измерительных ячеек (детекторов) различного типа: оптико-абсорбционных детекторов (далее ОАД), основанных на способности анализируемого компонента поглощать излучение в определенном диапазоне спектра; лазерных спектрометрических (далее ЛСД), основанных на способности анализируемого компонента поглощать излучение в узком диапазоне определённой длины волны; пламенно-ионизационных детекторов (далее ПИД), основанных на измерении тока ионизации, возникающего при попадании в водородное пламя углеводородов; фото-ионизационных детекторов (далее ФИД), основанных на измерении тока, вызванного ионизацией молекул веществ фотонами, излучаемыми источником ультрафиолетового излучения; термокаталитическими (термохимическими) детекторами (далее ТКД), основанными на измерении разницы сигналов с двух датчиков, один из которых покрыт инертным материалом, а другой катализатором; электрохимических детекторов (далее ЭХД), основанных на измерении тока, образующегося в результате химической реакции с анализируемым компонентом; твердоэлектролитных детекторов (далее ТЭД), основанных на измерении напряжения, возникающего на нагретом электрохимическом элементе на основе оксида циркония; полупроводниковых детекторов (ППД), основанных на изменении проводимости полупроводника в результате контакта с определяемым компонентом; парамагнитных детекторов (ПМД), основанных на пара- и термо-магнитных свойствах кислорода; хемилюминесцентных детекторов (ХЛД), в том числе со встроенным конвертером и генератором озона, основанных на измерении светового потока возникающего при протекании химической реакции оксида азота с озоном; флуоресцентных детекторов (ФЛД), в том числе со встроенным конвертером и генератором озона, основанных на измерении светового потока, возникающего при протекании химической реакции оксида азота с озоном; термокондуктометрических детекторов (ДТП), основанных на зависимости электрического сопротивления проводника с большим температурным коэффициентом сопротивления от теплопроводности окружающей проводник смеси.

Анализаторы могут быть использованы в составе газоаналитических систем, автоматических систем контроля вредных выбросов, систем контроля и систем управления технологическими процессами, противоаварийных систем или в качестве самостоятельного изделия.

Конструкция анализаторов может включать от одного до десяти детекторов различного типа, платы управления, сенсорный или ЖК-дисплей, клавиши управления, трубную и электрическую разводку, источники бесперебойного питания, конвертеры сигналов, программно-логические контроллеры и прочие необходимые элементы, которые включаются в состав анализатора в соответствии с документацией.

Анализаторы могут иметь встроенную систему пробоподготовки, включающую побудители расхода, охладители пробы, фильтры, сепараторы, туманоуловители, демистеры, в том числе, с принудительным охлаждением, поглотители, мембранные осушители, электромагнитные клапаны, вентили регулировки расхода и прочие необходимые элементы.

Анализаторы, предназначенные для экологического мониторинга вредных загрязняющих выбросов в атмосферу, обеспечивают прямые инструментальные измерения. Реализованы следующие основные методы анализа: «горячий/влажный» - без отвода влаги и конденсата, «холодный/сухой» - с отводом влаги и конденсата, «с разбавлением» - проба разбавляется инертным газом или воздухом, «при пониженном давлении» - анализ осуществляется при пониженном давлении, а также другие методы анализа.

Анализаторы, предназначенные для контроля концентрации пожароопасных и токсичных компонентов, суммы углеводородов в сточных и оборотных водах (далее СУВ), имеют встроенную систему контролируемого испарения.

Анализаторы, в зависимости от типа анализируемой газовой смеси, могут иметь трубную разводку из фторполимеров или нержавеющей стали, в том числе со специальными сульфинерными покрытиями, титана и прочих химически стойких материалов.

Анализаторы АСИС СПЕКТР, ASYS SPECTR, АСИС ИОН, ASYS ION, АСИС ПРО, ASYS PRO, выпускаются в модульном исполнении одного из типов «Р», «R», «D». Анализаторы АСИС ЭКО, ASYS ECO, 4080, 6700 выпускаются в модульном исполнении типа «Р» и «R». Модули предназначены для размещения в них комплектующих анализаторов детекторов, элементов, систем пробоподготовки и прочих периферийных устройств. В зависимости от типа применяемого детектора один модуль может содержать от 1 до 8 измерительных каналов.

Модули типа «Р» предназначены для монтажа на раме или крепления к плоской вертикальной поверхности, или в качестве самонесущих конструкций. Изготавливаются из листовой стали или готовых оболочек из алюминиевого сплава. Материалы: нержавеющая сталь, оцинкованная сталь, окрашенная сталь. Возможны вырезы под установку ЖК экранов, смотровых окон, фильтров, установку кабельных вводов, фитингов и прочих необходимых элементов. Анализаторы могут включать в себя до 4 модулей данного типа.

Модули типа «R» предназначены для монтажа в стойки, шкафы и прочие конструкции на основе 19" монтажной системы по ГОСТ 28601.1-90, ГОСТ 28601.2-90, ГОСТ 28601.3-90. Изготавливаются из профильных элементов и листовой стали. Материалы: алюминиевые сплавы, окрашенная сталь. При компоновке в единую стойку или шкаф допускается установка до восьми модулей.

Модули типа «D» предназначены для монтажа на раме или крепления к плоской вертикальной поверхности, или в качестве самонесущих конструкций. Изготавливаются из готовых оболочек с типом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка». Материалы: нержавеющая сталь, алюминиевые сплавы. Возможны вырезы под установку ЖК экранов, смотровых окон, кнопок, установку кабельных вводов, фитингов и прочих необходимых элементов. Анализаторы могут включать в себя до 4 модулей данного типа.

Выходными сигналами анализатора, в зависимости от поставляемой модификации, являются:

- показания ЖК-дисплея;
- унифицированные аналоговые токовые выходные сигналы от 0 (4) до 20 (24) мА;
- цифровые интерфейсы RS-232, RS-485, Ethernet, Modbus и аналоги;
- выходные сигналы типа «сухой» контакт.

Результаты измерений, вне зависимости от диапазона измерений, могут быть представлены в млрд<sup>-1</sup> (ppb), млн<sup>-1</sup> (ppm), %, мг/м<sup>3</sup>, мг/дм<sup>3</sup>, г/м<sup>3</sup> и т.д.

Анализаторы выпускаются в общепромышленном и взрывозащищенном исполнении.

Компоновка модулей различного типа выполняется согласно требованиям Заказчика и может варьироваться в зависимости от количества устанавливаемых модулей.

Серийный номер анализатора наносится типографским методом на маркировочную наклейку, расположенную на одной из сторон модуля, в виде цифрового кода. Маркировочные наклейки наносятся на все модули, входящие в состав анализатора. Общий вид таблички с указанием серийного номера и места нанесения знака утверждения типа представлен на рисунке 4.

Общий вид анализаторов, с установленными модулями различного типа и выносными сенсорами, представлен на рисунках 1 – 3. Общий вид анализаторов может отличаться, в зависимости от количества применяемых модулей и установленного дополнительного оборудования в соответствии с документацией.

Пломбирование и нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид анализаторов АСИС СПЕКТР, ASYS SPECTR, АСИС ИОН, ASYS ION, АСИС ПРО, ASYS PRO, АСИС ЭКО, ASYS ECO, 4080, 6700, установленных в модулях типа «Р»



Рисунок 2 – Общий вид анализаторов АСИС СПЕКТР, ASYS SPECTR, АСИС ИОН, ASYS ION, АСИС ПРО, ASYS PRO, АСИС ЭКО, ASYS ECO, 4080, 6700, установленных в модулях типа «R»



Рисунок 3 – Общий вид анализаторов АСИС СПЕКТР, ASYS SPECTR, АСИС ИОН, ASYS ION, АСИС ПРО, ASYS PRO, установленных в модулях типа «D»

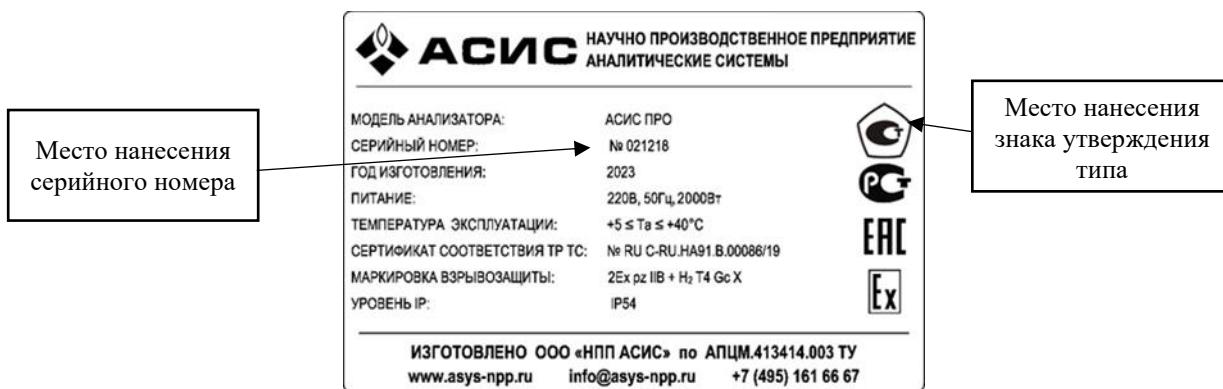


Рисунок 4 – Маркировочная табличка анализаторов

## Программное обеспечение

Анализаторы имеют встроенное программное обеспечение (ПО), обеспечивающее выполнение следующих основных функций:

- измерение содержания и пересчет концентраций определяемых компонентов;
- отображение результатов измерения на дисплее;
- формирование и передача результатов измерения по цифровым интерфейсам связи;
- индикация и контроль состояния анализатора;
- архивирование данных измерения анализатора.

Защита программного обеспечения соответствует уровню «Средний» по Р 50.2.077-2014.

Влияние программного обеспечения анализаторов учтено при нормировании метрологических характеристик.

Идентификационные данные программного обеспечения анализаторов указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ASYS
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	1.2.0.1
Цифровой идентификатор ПО	-

## Метрологические и технические характеристики

Метрологические и основные технические характеристики приведены в таблицах 2 - 11.

Диапазоны измерений объемной доли анализируемых веществ и пределы допускаемой основной приведённой к верхнему пределу измерения погрешности анализаторов с оптико-абсорбционными детекторами (ОАД) и лазерными спектрометрическими детекторами (ЛСД) приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Диапазоны измерений объемной доли

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли компонента	Пределы допускаемой основной приведённой к верхнему пределу измерения погрешности, %	1	2	3
				от 0 до 2 млн <sup>-1</sup>	±20
Аммиак (NH <sub>3</sub> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15			
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±10			
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±10			
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±10			
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10			
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±10			
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±10			
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±9			
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±8			
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±8			
	от 0 до 0,5 %	±6			

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Аммиак ( $\text{NH}_3$ )	от 0 до 1 %	$\pm 5$
	от 0 до 3 %	$\pm 5$
	от 0 до 5 %	$\pm 4$
	от 0 до 10 %	$\pm 4$
	от 0 до 25 %	$\pm 4$
	от 0 до 50 %	$\pm 2$
	от 0 до 80 %	$\pm 2$
	от 0 до 100 %	$\pm 2$
	от 50 до 100 %	$\pm 2$
	от 80 до 100 %	$\pm 4$
	от 90 до 100 %	$\pm 4$
	от 95 до 100 %	$\pm 4$
	от 98 до 100 %	$\pm 5$
Ацетилен ( $\text{C}_2\text{H}_2$ )	от 0 до 5 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 10 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 30 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 50 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 100 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 300 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 500 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 1000 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 8$
	от 0 до 0,5 %	$\pm 5$
	от 0 до 1 %	$\pm 5$
	от 0 до 2 %	$\pm 4$
	от 0 до 3 %	$\pm 4$
	от 0 до 5 %	$\pm 4$
Ацетон ( $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$ )	от 0 до 10 %	$\pm 4$
	от 0 до 20 %	$\pm 3$
	от 0 до 1 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 5 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 10 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 30 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 50 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 12$
	от 0 до 100 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 12$
	от 0 до 300 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 500 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 1000 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 8$
	от 0 до 3000 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 8$

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Ацетон (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	от 0 до 0,5 %	±6
	от 0 до 1 %	±6
	от 0 до 2 %	±5
	от 0 до 5 %	±5
	от 0 до 10 %	±4
Бутан (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±9
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±7
	от 0 до 0,5 %	±5
	от 0 до 1 %	±5
	от 0 до 2 %	±4
	от 0 до 5 %	±4
	от 0 до 10 %	±4
	от 0 до 50 %	±2
Вода (H <sub>2</sub> O)	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±25
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 5000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 1 %	±8
	от 0 до 2 %	±8
	от 0 до 3 %	±8
	от 0 до 4 %	±8

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Вода (H <sub>2</sub> O)	от 0 до 5 %	±8
	от 0 до 10 %	±8
	от 0 до 20 %	±5
	от 0 до 30 %	±5
	от 0 до 40 %	±5
Водород (H <sub>2</sub> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 5000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 1 %	±5
	от 0 до 2 %	±4
	от 0 до 5 %	±4
	от 0 до 10 %	±4
	от 0 до 30 %	±3
	от 0 до 50 %	±2
	от 0 до 80 %	±2
	от 0 до 100 %	±2
	от 50 до 100 %	±2
	от 40 до 80 %	±3
	от 80 до 100 %	±3
	от 90 до 100 %	±4
	от 95 до 100 %	±4
	от 98 до 100 %	±5
Гексафторид серы (SF <sub>6</sub> )	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±8

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Гексафторид серы (SF <sub>6</sub> )	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 0,5 %	±6
	от 0 до 1 %	±5
	от 0 до 3 %	±4
	от 0 до 5 %	±4
	от 0 до 10 %	±4
	от 0 до 30 %	±3
	от 0 до 50 %	±2
	от 0 до 100 %	±2
	от 95 до 100 %	±4
	от 98 до 100 %	±5
	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±20
Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 150 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 250 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±6
Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 0,5 %	±6
	от 0 до 1 %	±5
	от 0 до 2 %	±4
	от 0 до 3 %	±4
	от 0 до 5 %	±4
	от 0 до 10 %	±3
	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 150 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 250 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 0,5 %	±6
	от 0 до 1 %	±5
	от 0 до 2 %	±4
	от 0 до 3 %	±4
	от 0 до 5 %	±4
	от 0 до 10 %	±4
	от 0 до 30 %	±3
	от 0 до 50 %	±2
	от 0 до 100 %	±2
Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±5
	от 0 до 0,5 %	±5
	от 0 до 1 %	±5
Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	от 0 до 3 %	±4

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Закись азота (N <sub>2</sub> O)	от 0 до 5 %	±4
	от 0 до 10 %	±4
	от 0 до 20 %	±3
	от 0 до 30 %	±2
	от 0 до 40 %	±2
	от 0 до 50 %	±2
	от 0 до 100 %	±2
	от 50 до 100 %	±2
	от 80 до 100 %	±2
	от 90 до 100 %	±4
	от 95 до 100 %	±4
	от 98 до 100 %	±5
	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±6
Карбонилсульфид (COS)	от 0 до 0,5 %	±6
	от 0 до 1 %	±4
	от 0 до 3 %	±4
	от 0 до 5 %	±3
	от 0 до 10 %	±3
	от 0 до 30 %	±2
	от 0 до 50 %	±2
	от 0 до 100 %	±2
	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±40
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±30
Карбонилсульфид (COS)	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±25
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±18

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Кислород (O <sub>2</sub> )	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±18
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±18
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 5000 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 1 %	±10
	от 0 до 5 %	±10
	от 0 до 10 %	±10
	от 0 до 30 %	±8
	от 0 до 50 %	±6
	от 0 до 100 %	±6
	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15
Кислород (O <sub>2</sub> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 0,5 %	±6
	от 0 до 1 %	±4
	от 0 до 2 %	±4
	от 0 до 3 %	±4
Кислород (O <sub>2</sub> )	от 0 до 5 %	±4
	от 0 до 10 %	±2
	от 0 до 15 %	±2
	от 0 до 20 %	±2
	от 0 до 21 %	±2
Кислород (O <sub>2</sub> )	от 0 до 25 %	±2
	от 0 до 30 %	±2
	от 0 до 50 %	±1

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Метан (CH <sub>4</sub> )	от 0 до 100 %	±1
	от 50 до 100 %	±1
	от 80 до 100 %	±3
	от 90 до 100 %	±4
	от 95 до 100 %	±5
	от 98 до 100 %	±5
	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±6
Метанол (CH <sub>3</sub> OH)	от 0 до 0,5 %	±6
	от 0 до 1 %	±4
	от 0 до 2 %	±4
	от 0 до 3 %	±4
	от 0 до 5 %	±3
	от 0 до 10 %	±3
	от 0 до 20 %	±2
	от 0 до 30 %	±2
	от 0 до 40 %	±2
	от 0 до 50 %	±2
	от 0 до 100 %	±2
	от 80 до 100 %	±2
	от 90 до 100 %	±2
	от 95 до 100 %	±3
	от 98 до 100 %	±5
Метанол (CH <sub>3</sub> OH)	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±20

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Метилмеркаптан (CH <sub>3</sub> SH)	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 0,5 %	±6
	от 0 до 1 %	±4
	от 0 до 2 %	±4
	от 0 до 4 %	±2
	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±25
Метилмеркаптан (CH <sub>3</sub> SH)	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 0,5 %	±8
	от 0 до 1 %	±8
	от 0 до 2 %	±8
	от 0 до 3 %	±8
	от 0 до 5 %	±6
	от 0 до 10 %	±6
Метилмеркаптан (CH <sub>3</sub> SH)	от 0 до 30 %	±6
	от 0 до 50 %	±4

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Оксид азота (NO)	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 150 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 250 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 1500 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 0,5 %	±4
Оксид углерода (CO)	от 0 до 1 %	±4
	от 0 до 2 %	±4
	от 0 до 3 %	±4
	от 0 до 5 %	±4
	от 0 до 10 %	±3
	от 0 до 20 %	±3
	от 0 до 30 %	±3
	от 0 до 50 %	±2
	от 0 до 100 %	±2
	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
Оксид углерода (CO)	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 150 млн <sup>-1</sup>	±10
Оксид углерода (CO)	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 250 млн <sup>-1</sup>	±8

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 1500 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±6
	от 0 до 0,5 %	±6
	от 0 до 1 %	±4
	от 0 до 2 %	±4
	от 0 до 3 %	±4
	от 0 до 5 %	±4
	от 0 до 10 %	±2
	от 0 до 20 %	±2
	от 0 до 30 %	±2
	от 0 до 50 %	±1
	от 0 до 100 %	±1
	от 80 до 100 %	±2
	от 90 до 100 %	±2
	от 95 до 100 %	±4
	от 98 до 100 %	±5
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 150 млн <sup>-1</sup>	±10
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 250 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±8
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 1500 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±8

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Сероуглерод ( $CS_2$ )	от 0 до 0,5 %	$\pm 6$
	от 0 до 1 %	$\pm 6$
	от 0 до 2 %	$\pm 6$
	от 0 до 3 %	$\pm 5$
	от 0 до 4 %	$\pm 5$
	от 0 до 5 %	$\pm 4$
	от 0 до 10 %	$\pm 4$
	от 0 до 20 %	$\pm 2$
	от 0 до 30 %	$\pm 2$
	от 0 до 50 %	$\pm 1$
	от 0 до 100 %	$\pm 1$
	от 0 до 1 $млн^{-1}$	$\pm 30$
	от 0 до 2 $млн^{-1}$	$\pm 25$
	от 0 до 3 $млн^{-1}$	$\pm 25$
Цианистый водород ( $HCN$ )	от 0 до 5 $млн^{-1}$	$\pm 25$
	от 0 до 10 $млн^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 20 $млн^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 30 $млн^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 50 $млн^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 100 $млн^{-1}$	$\pm 18$
	от 0 до 300 $млн^{-1}$	$\pm 16$
	от 0 до 500 $млн^{-1}$	$\pm 16$
	от 0 до 1000 $млн^{-1}$	$\pm 14$
	от 0 до 0,5 %	$\pm 12$
	от 0 до 1 %	$\pm 12$
	от 0 до 5 %	$\pm 10$
	от 0 до 10 %	$\pm 10$
Цианистый водород ( $HCN$ )	от 0 до 1 $млн^{-1}$	$\pm 30$
	от 0 до 2 $млн^{-1}$	$\pm 30$
	от 0 до 3 $млн^{-1}$	$\pm 30$
	от 0 до 5 $млн^{-1}$	$\pm 25$
	от 0 до 10 $млн^{-1}$	$\pm 25$
	от 0 до 20 $млн^{-1}$	$\pm 22$
	от 0 до 30 $млн^{-1}$	$\pm 22$
	от 0 до 50 $млн^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 100 $млн^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 200 $млн^{-1}$	$\pm 18$
	от 0 до 300 $млн^{-1}$	$\pm 18$

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Фенол (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±16
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±25
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 25 млн <sup>-1</sup>	±20
Формальдегид (CH <sub>2</sub> O)	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±30
	от 0 до 2 млн <sup>-1</sup>	±30
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±30
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±25
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±20
Фтористый водород (HF)	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±25
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±25
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 150 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 250 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 5000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1 %	±8
	от 0 до 3 %	±8
	от 0 до 5 %	±6
	от 0 до 10 %	±6
Хлор (Cl <sub>2</sub> )	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±18
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±15
Хлор (Cl <sub>2</sub> )	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±12

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Хлористый водород (HCl)	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 5000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1 %	±8
	от 0 до 3 %	±8
	от 0 до 5 %	±6
	от 0 до 10 %	±6
	от 0 до 20 %	±4
	от 0 до 30 %	±4
	от 0 до 50 %	±2
	от 0 до 80 %	±2
	от 0 до 100 %	±2
	от 50 до 100 %	±2
	от 80 до 100 %	±4
	от 90 до 100 %	±6
	от 95 до 100 %	±6
	от 98 до 100 %	±8
	от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±25
	от 0 до 3 млн <sup>-1</sup>	±20
	от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±20
Хлористый водород (HCl)	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 20 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 30 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±15
	от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 150 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 200 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 300 млн <sup>-1</sup>	±12
	от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 1500 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 2000 млн <sup>-1</sup>	±10
	от 0 до 3000 млн <sup>-1</sup>	±10
Хлористый водород (HCl)	от 0 до 5000 млн <sup>-1</sup>	±8
	от 0 до 1 %	±8

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Этан ( $C_2H_6$ )	от 0 до 3 %	$\pm 8$
	от 0 до 5 %	$\pm 6$
	от 0 до 10 %	$\pm 6$
	от 0 до 30 %	$\pm 4$
	от 0 до 50 %	$\pm 4$
	от 0 до 100 %	$\pm 2$
	от 0 до 3 $mln^{-1}$	$\pm 25$
	от 0 до 5 $mln^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 10 $mln^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 30 $mln^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 50 $mln^{-1}$	$\pm 12$
	от 0 до 100 $mln^{-1}$	$\pm 12$
	от 0 до 300 $mln^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 500 $mln^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 1000 $mln^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 3000 $mln^{-1}$	$\pm 8$
Этанол ( $C_2H_5OH$ )	от 0 до 0,5 %	$\pm 8$
	от 0 до 1 %	$\pm 8$
	от 0 до 2 %	$\pm 6$
	от 0 до 3 %	$\pm 6$
	от 0 до 5 %	$\pm 6$
	от 0 до 10 %	$\pm 4$
	от 0 до 30 %	$\pm 4$
	от 0 до 50 %	$\pm 2$
	от 0 до 100 %	$\pm 2$
	от 0 до 1 $mln^{-1}$	$\pm 25$
	от 0 до 3 $mln^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 5 $mln^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 10 $mln^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 30 $mln^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 50 $mln^{-1}$	$\pm 15$
Этанол ( $C_2H_5OH$ )	от 0 до 100 $mln^{-1}$	$\pm 12$
	от 0 до 300 $mln^{-1}$	$\pm 12$
	от 0 до 500 $mln^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 1000 $mln^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 3000 $mln^{-1}$	$\pm 8$
	от 0 до 0,5 %	$\pm 8$
	от 0 до 1 %	$\pm 6$

Продолжение таблицы 2

1	2	3
Этилен ( $C_2H_4$ )	от 0 до 5 $млн^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 10 $млн^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 30 $млн^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 50 $млн^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 100 $млн^{-1}$	$\pm 12$
	от 0 до 300 $млн^{-1}$	$\pm 12$
	от 0 до 500 $млн^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 1000 $млн^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 3000 $млн^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 0,5 %	$\pm 8$
	от 0 до 1 %	$\pm 8$
	от 0 до 2 %	$\pm 8$
	от 0 до 3 %	$\pm 6$
	от 0 до 5 %	$\pm 6$
	от 0 до 10 %	$\pm 6$
	от 0 до 30 %	$\pm 4$
	от 0 до 50 %	$\pm 4$
	от 0 до 100 %	$\pm 2$
Этиленоксид ( $C_2H_4O$ )	от 0 до 3 $млн^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 5 $млн^{-1}$	$\pm 20$
	от 0 до 10 $млн^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 30 $млн^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 50 $млн^{-1}$	$\pm 15$
	от 0 до 100 $млн^{-1}$	$\pm 12$
	от 0 до 300 $млн^{-1}$	$\pm 12$
	от 0 до 500 $млн^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 1000 $млн^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 3000 $млн^{-1}$	$\pm 8$
	от 0 до 0,5 %	$\pm 8$
	от 0 до 1 %	$\pm 6$
	от 0 до 2 %	$\pm 6$
	от 0 до 3 %	$\pm 6$
	от 0 до 5 %	$\pm 4$
	от 0 до 10 %	$\pm 4$

Окончание таблицы 2

Примечания:

1. При заказе анализатора с верхним пределом диапазона измерений, отличным от указанного в таблице 2, выбирают наименьший диапазон измерений, включающий это значение.

2. Значения пределов диапазона измерения устанавливаются на заводе-производителе, согласно требованиям Заказчика, с указанием в паспорте прибора.

Диапазоны измерений массовой концентрации анализируемых веществ и пределы допускаемой основной, приведённой к верхнему пределу измерения, погрешности анализаторов с оптико-абсорбционными детекторами (ОАД) и лазерными спектрометрическими детекторами (ЛСД) приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Диапазоны измерений массовой концентрации

Определяемый компонент	Диапазон измерений массовой концентрации компонента, мг/м <sup>3</sup>	Пределы допускаемой основной приведённой к верхнему пределу измерения погрешности, %
1	2	3
Аммиак (NH <sub>3</sub> )	от 0 до 2	±20
	от 0 до 3	±15
	от 0 до 5	±15
	от 0 до 10	±10
	от 0 до 20	±10
	от 0 до 25	±10
	от 0 до 30	±10
	от 0 до 40	±10
	от 0 до 50	±10
	от 0 до 100	±10
	от 0 до 150	±10
	от 0 до 200	±10
	от 0 до 250	±10
	от 0 до 300	±10
	от 0 до 400	±9
	от 0 до 500	±9
	от 0 до 800	±9
	от 0 до 1000	±8
	от 0 до 1500	±8
	от 0 до 2000	±8
	от 0 до 2500	±6
	от 0 до 3000	±6
	от 0 до 4000	±5

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Аммиак (NH <sub>3</sub> )	от 0 до 5000	±5
	от 0 до 10000	±4
Ацетилен (C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> )	от 0 до 5	±20
	от 0 до 10	±20
	от 0 до 30	±15
	от 0 до 50	±10
	от 0 до 100	±10
	от 0 до 300	±10
	от 0 до 500	±10
	от 0 до 1000	±8
	от 0 до 3000	±8
	от 0 до 5000	±8
	от 0 до 10000	±6
	от 0 до 3	±20
Ацетон (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	от 0 до 5	±20
	от 0 до 10	±15
	от 0 до 30	±15
	от 0 до 50	±15
	от 0 до 100	±12
	от 0 до 300	±12
	от 0 до 500	±10
	от 0 до 1000	±10
	от 0 до 3000	±8
	от 0 до 5000	±8
	от 0 до 10000	±6
	от 0 до 30000	±5
Бутан (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	от 0 до 5	±20
	от 0 до 10	±20
	от 0 до 30	±20
	от 0 до 50	±15
	от 0 до 100	±15
	от 0 до 300	±12
	от 0 до 500	±12
	от 0 до 1000	±10
	от 0 до 3000	±8
	от 0 до 5000	±6
	от 0 до 10000	±6
	от 0 до 30000	±4

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Вода (H <sub>2</sub> O)	от 0 до 1	±25
	от 0 до 3	±20
	от 0 до 5	±20
	от 0 до 10	±20
	от 0 до 15	±15
	от 0 до 20	±15
	от 0 до 25	±15
	от 0 до 30	±12
	от 0 до 40	±12
	от 0 до 50	±12
	от 0 до 100	±10
	от 0 до 150	±10
	от 0 до 200	±10
	от 0 до 250	±10
	от 0 до 300	±10
	от 0 до 400	±10
	от 0 до 500	±10
	от 0 до 1000	±10
	от 0 до 2000	±10
	от 0 до 3000	±10
	от 0 до 4000	±8
	от 0 до 5000	±8
	от 0 до 10000	±8
Водород (H <sub>2</sub> )	от 0 до 1	±15
	от 0 до 3	±12
	от 0 до 5	±12
	от 0 до 10	±10
	от 0 до 30	±10
	от 0 до 50	±10
	от 0 до 100	±8
	от 0 до 300	±6
	от 0 до 500	±5
Гексафторид серы (SF <sub>6</sub> )	от 0 до 1000	±4
	от 0 до 5	±20
	от 0 до 10	±20
	от 0 до 30	±15
Гексафторид серы (SF <sub>6</sub> )	от 0 до 50	±15
	от 0 до 100	±12
	от 0 до 300	±12

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	от 0 до 500	±12
	от 0 до 1000	±12
	от 0 до 3000	±10
	от 0 до 5000	±10
	от 0 до 10000	±8
	от 0 до 50000	±5
Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	от 0 до 2	±20
	от 0 до 3	±20
	от 0 до 5	±20
	от 0 до 10	±15
	от 0 до 15	±15
	от 0 до 20	±12
	от 0 до 25	±12
	от 0 до 30	±12
	от 0 до 40	±12
	от 0 до 50	±12
	от 0 до 100	±10
	от 0 до 150	±10
	от 0 до 200	±10
	от 0 до 250	±10
	от 0 до 300	±8
	от 0 до 400	±8
	от 0 до 500	±8
	от 0 до 800	±8
	от 0 до 1000	±8
	от 0 до 1500	±8
	от 0 до 2000	±8
	от 0 до 2500	±6
	от 0 до 3000	±6
	от 0 до 4000	±6
	от 0 до 5000	±6
	от 0 до 10000	±5
	от 0 до 30000	±4
Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	от 0 до 2	±20
	от 0 до 3	±20
	от 0 до 5	±20
Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	от 0 до 10	±20
	от 0 до 15	±15

Продолжение таблицы 3

1	2	3
	от 0 до 20	±15
	от 0 до 25	±15
	от 0 до 30	±12
	от 0 до 40	±12
	от 0 до 50	±12
	от 0 до 100	±12
	от 0 до 150	±10
	от 0 до 200	±10
	от 0 до 250	±10
	от 0 до 300	±10
	от 0 до 400	±10
	от 0 до 500	±10
	от 0 до 800	±10
	от 0 до 1000	±8
	от 0 до 1500	±8
	от 0 до 2000	±8
	от 0 до 2500	±8
	от 0 до 3000	±8
	от 0 до 4000	±8
	от 0 до 5000	±8
	от 0 до 10000	±6
	от 0 до 30000	±4
Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	от 0 до 2	±15
	от 0 до 3	±15
	от 0 до 5	±15
	от 0 до 10	±12
	от 0 до 15	±12
	от 0 до 20	±12
	от 0 до 25	±12
	от 0 до 30	±10
	от 0 до 40	±10
	от 0 до 50	±10
	от 0 до 100	±8
	от 0 до 300	±8
	от 0 до 500	±8
	от 0 до 800	±8
Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	от 0 до 1000	±8
	от 0 до 3000	±6

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Закись азота (N <sub>2</sub> O)	от 0 до 5000	±6
	от 0 до 10000	±4
	от 0 до 30000	±4
	от 0 до 2	±20
	от 0 до 5	±15
	от 0 до 10	±15
	от 0 до 15	±15
	от 0 до 20	±12
	от 0 до 25	±12
	от 0 до 30	±12
	от 0 до 40	±12
	от 0 до 50	±12
	от 0 до 100	±10
	от 0 до 300	±10
	от 0 до 500	±10
	от 0 до 800	±8
	от 0 до 1000	±8
	от 0 до 3000	±6
	от 0 до 5000	±6
	от 0 до 10000	±6
	от 0 до 30000	±4
Карбонилсульфид (COS)	от 0 до 3	±40
	от 0 до 5	±30
	от 0 до 10	±25
	от 0 до 15	±20
	от 0 до 20	±20
	от 0 до 30	±20
	от 0 до 40	±20
	от 0 до 50	±20
	от 0 до 100	±18
	от 0 до 150	±18
	от 0 до 200	±18
	от 0 до 300	±15
	от 0 до 500	±15
	от 0 до 1000	±15
	от 0 до 3000	±12
	от 0 до 5000	±12
	от 0 до 10000	±12
	от 0 до 30000	±10
Карбонилсульфид (COS)		

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Кислород (O <sub>2</sub> )	от 0 до 2	±20
	от 0 до 5	±15
	от 0 до 10	±15
	от 0 до 15	±15
	от 0 до 20	±12
	от 0 до 25	±12
	от 0 до 30	±12
	от 0 до 40	±12
	от 0 до 50	±12
	от 0 до 100	±12
	от 0 до 150	±10
	от 0 до 200	±10
	от 0 до 250	±10
	от 0 до 300	±10
	от 0 до 500	±10
	от 0 до 800	±10
	от 0 до 1000	±8
	от 0 до 3000	±8
	от 0 до 5000	±6
	от 0 до 10000	±6
	от 0 до 30000	±4
Метан (CH <sub>4</sub> )	от 0 до 2	±20
	от 0 до 5	±15
	от 0 до 10	±15
	от 0 до 15	±12
	от 0 до 20	±12
	от 0 до 25	±12
	от 0 до 30	±12
	от 0 до 40	±12
	от 0 до 50	±10
	от 0 до 100	±10
	от 0 до 150	±10
	от 0 до 200	±10
	от 0 до 250	±8
	от 0 до 300	±8
Метан (CH <sub>4</sub> )	от 0 до 400	±8
	от 0 до 500	±8
	от 0 до 800	±8

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Метанол (CH <sub>3</sub> OH)	от 0 до 1000	±8
	от 0 до 1500	±8
	от 0 до 2000	±6
	от 0 до 2500	±6
	от 0 до 3000	±6
	от 0 до 4000	±4
	от 0 до 5000	±4
	от 0 до 10000	±4
	от 0 до 5	±20
	от 0 до 10	±15
Метилмеркаптан (CH <sub>3</sub> SH)	от 0 до 30	±12
	от 0 до 50	±12
	от 0 до 100	±12
	от 0 до 300	±12
	от 0 до 500	±10
	от 0 до 1000	±10
	от 0 до 3000	±8
	от 0 до 5000	±6
	от 0 до 10000	±4
	от 0 до 30000	±3
Метилмеркаптан (CH <sub>3</sub> SH)	от 0 до 5	±25
	от 0 до 10	±20
	от 0 до 15	±20
	от 0 до 20	±15
	от 0 до 30	±15
	от 0 до 40	±15
	от 0 до 50	±15
	от 0 до 100	±15
	от 0 до 200	±12
	от 0 до 300	±12
Оксид азота (NO)	от 0 до 500	±12
	от 0 до 1000	±12
Оксид азота (NO)	от 0 до 3000	±10
	от 0 до 5000	±10
Метилмеркаптан (CH <sub>3</sub> SH)	от 0 до 10000	±8
	от 0 до 30000	±8
Оксид азота (NO)	от 0 до 2	±20
	от 0 до 5	±15

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Оксид углерода (CO)	от 0 до 10	±15
	от 0 до 15	±12
	от 0 до 20	±12
	от 0 до 25	±12
	от 0 до 30	±12
	от 0 до 40	±12
	от 0 до 50	±12
	от 0 до 100	±10
	от 0 до 150	±10
	от 0 до 200	±10
	от 0 до 250	±8
	от 0 до 300	±8
	от 0 до 400	±8
	от 0 до 500	±8
	от 0 до 800	±6
	от 0 до 1000	±6
	от 0 до 1500	±6
	от 0 до 2000	±6
	от 0 до 2500	±6
	от 0 до 3000	±6
	от 0 до 4000	±6
	от 0 до 5000	±4
	от 0 до 10000	±4
	от 0 до 30000	±4
Оксид углерода (CO)	от 0 до 2	±15
	от 0 до 5	±15
	от 0 до 10	±12
	от 0 до 15	±12
	от 0 до 20	±12
	от 0 до 25	±12
	от 0 до 30	±12
	от 0 до 40	±10
	от 0 до 50	±10
	от 0 до 100	±10
Оксид углерода (CO)	от 0 до 150	±10
	от 0 до 200	±8
	от 0 до 250	±8
	от 0 до 300	±8

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 500	±8
	от 0 до 800	±8
	от 0 до 1000	±6
	от 0 до 1500	±6
	от 0 до 2000	±6
	от 0 до 2500	±6
	от 0 до 3000	±6
	от 0 до 4000	±6
	от 0 до 5000	±6
	от 0 до 10000	±4
	от 0 до 30000	±4
	от 0 до 2	±20
	от 0 до 5	±15
	от 0 до 10	±15
	от 0 до 15	±12
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 20	±12
	от 0 до 25	±12
	от 0 до 30	±12
	от 0 до 40	±12
	от 0 до 50	±12
	от 0 до 100	±10
	от 0 до 150	±10
	от 0 до 200	±10
	от 0 до 250	±10
	от 0 до 300	±10
	от 0 до 400	±10
	от 0 до 500	±10
	от 0 до 800	±10
	от 0 до 1000	±8
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 1500	±8
	от 0 до 2000	±8
	от 0 до 2500	±8
Сероуглерод (CS <sub>2</sub> )	от 0 до 3000	±8
	от 0 до 4000	±8
	от 0 до 5000	±8
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 10000	±6
	от 0 до 30000	±6
Сероуглерод (CS <sub>2</sub> )	от 0 до 5	±25

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Цианистый водород (HCN)	от 0 до 10	±25
	от 0 до 15	±25
	от 0 до 20	±25
	от 0 до 25	±25
	от 0 до 30	±20
	от 0 до 40	±20
	от 0 до 50	±20
	от 0 до 100	±20
	от 0 до 200	±18
	от 0 до 300	±18
	от 0 до 500	±18
	от 0 до 1000	±16
	от 0 до 3000	±16
	от 0 до 5000	±14
	от 0 до 10000	±14
	от 0 до 30000	±12
Фенол (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	от 0 до 2	±30
	от 0 до 5	±25
	от 0 до 10	±22
	от 0 до 15	±22
	от 0 до 20	±20
	от 0 до 25	±20
	от 0 до 30	±20
	от 0 до 40	±20
	от 0 до 50	±20
	от 0 до 100	±18
	от 0 до 200	±16
	от 0 до 300	±14
	от 0 до 500	±12
	от 0 до 5	±25
	от 0 до 10	±25
Фенол (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	от 0 до 15	±20
	от 0 до 20	±20
	от 0 до 25	±20
Формальдегид (CH <sub>2</sub> O)	от 0 до 50	±20
	от 0 до 100	±20
	от 0 до 2	±30
	от 0 до 5	±25

Продолжение таблицы 3

1	2	3
	от 0 до 10	±25
	от 0 до 13	±20
Фтористый водород (HF)	от 0 до 2	±25
	от 0 до 5	±20
	от 0 до 10	±20
	от 0 до 15	±15
	от 0 до 20	±15
	от 0 до 25	±15
	от 0 до 30	±15
	от 0 до 40	±15
	от 0 до 50	±12
	от 0 до 100	±12
	от 0 до 150	±12
	от 0 до 200	±12
	от 0 до 250	±12
	от 0 до 300	±12
	от 0 до 500	±10
	от 0 до 800	±10
	от 0 до 1000	±10
	от 0 до 1500	±10
	от 0 до 2000	±10
	от 0 до 2500	±8
	от 0 до 3000	±8
	от 0 до 4000	±8
	от 0 до 5000	±8
	от 0 до 10000	±8
Хлор (Cl <sub>2</sub> )	от 0 до 10	±20
	от 0 до 15	±20
	от 0 до 20	±18
	от 0 до 25	±18
	от 0 до 30	±18
	от 0 до 40	±15
	от 0 до 50	±15
Хлор (Cl <sub>2</sub> )	от 0 до 100	±15
	от 0 до 150	±15
	от 0 до 200	±15
	от 0 до 250	±12
	от 0 до 300	±12

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Хлористый водород (HCl)	от 0 до 400	±12
	от 0 до 500	±12
	от 0 до 800	±12
	от 0 до 1000	±12
	от 0 до 1500	±10
	от 0 до 2000	±10
	от 0 до 2500	±10
	от 0 до 3000	±10
	от 0 до 4000	±10
	от 0 до 5000	±10
	от 0 до 10000	±8
	от 0 до 30000	±8
	от 0 до 2	±25
	от 0 до 5	±20
	от 0 до 10	±20
Хлористый водород (HCl)	от 0 до 15	±15
	от 0 до 20	±15
	от 0 до 25	±15
	от 0 до 30	±15
	от 0 до 40	±15
	от 0 до 50	±15
	от 0 до 100	±15
	от 0 до 150	±12
	от 0 до 200	±12
	от 0 до 250	±12
	от 0 до 300	±12
	от 0 до 400	±12
	от 0 до 500	±12
	от 0 до 800	±10
Хлористый водород (HCl)	от 0 до 1000	±10
	от 0 до 1500	±10
	от 0 до 2000	±10
	от 0 до 2500	±10
	от 0 до 3000	±10
Хлористый водород (HCl)	от 0 до 4000	±10
	от 0 до 5000	±10
	от 0 до 10000	±8
	от 0 до 30000	±8

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Этан ( $C_2H_6$ )	от 0 до 2	$\pm 25$
	от 0 до 5	$\pm 20$
	от 0 до 10	$\pm 15$
	от 0 до 30	$\pm 15$
	от 0 до 50	$\pm 12$
	от 0 до 100	$\pm 12$
	от 0 до 300	$\pm 10$
	от 0 до 500	$\pm 10$
	от 0 до 1000	$\pm 10$
	от 0 до 3000	$\pm 8$
	от 0 до 5000	$\pm 8$
	от 0 до 10000	$\pm 8$
Этанол ( $C_2H_5OH$ )	от 0 до 30000	$\pm 6$
	от 0 до 5	$\pm 20$
	от 0 до 10	$\pm 20$
	от 0 до 30	$\pm 15$
	от 0 до 50	$\pm 15$
	от 0 до 100	$\pm 12$
	от 0 до 300	$\pm 12$
	от 0 до 500	$\pm 12$
	от 0 до 1000	$\pm 12$
	от 0 до 3000	$\pm 10$
	от 0 до 5000	$\pm 10$
	от 0 до 10000	$\pm 8$
Этилен ( $C_2H_4$ )	от 0 до 30000	$\pm 6$
	от 0 до 5	$\pm 20$
	от 0 до 10	$\pm 20$
	от 0 до 30	$\pm 15$
	от 0 до 50	$\pm 15$
	от 0 до 100	$\pm 12$
	от 0 до 300	$\pm 12$
	от 0 до 500	$\pm 10$
Этилен ( $C_2H_4$ )	от 0 до 1000	$\pm 10$
	от 0 до 3000	$\pm 10$
	от 0 до 5000	$\pm 8$
	от 0 до 10000	$\pm 8$
Этиленоксид ( $C_2H_4O$ )	от 0 до 5	$\pm 20$

Продолжение таблицы 3

1	2	3
	от 0 до 10	±20
	от 0 до 30	±15
	от 0 до 50	±15
	от 0 до 100	±12
	от 0 до 300	±12
	от 0 до 500	±12
	от 0 до 1000	±10
	от 0 до 3000	±10
	от 0 до 5000	±8
	от 0 до 10000	±8
	от 0 до 30000	±6

Примечания:

1. При заказе анализатора с верхним пределом диапазона измерений, отличным от указанного в таблице 3, выбирают наименьший диапазон измерений, включающий это значение.
2. Значения пределов диапазона показаний устанавливаются на заводе-производителе согласно требованиям Заказчика, с указанием в паспорте прибора.

Диапазоны измерений объемной доли кислорода и пределы допускаемой основной, приведенной к верхнему пределу измерения, погрешности анализаторов с электрохимическими детекторами (ЭХД), твердоэлектролитными детекторами (ТЭД), парамагнитными детекторами (ПМД) приведены в таблице 4.

Таблица 4 - Диапазоны измерений объемной доли кислорода

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли компонента	Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу измерения погрешности, %
1	2	3
Кислород ( $O_2$ )	от 0 до 1 $млн^{-1}$	±20
	от 0 до 3 $млн^{-1}$	±15
	от 0 до 5 $млн^{-1}$	±15
	от 0 до 10 $млн^{-1}$	±12
	от 0 до 20 $млн^{-1}$	±12
	от 0 до 30 $млн^{-1}$	±12
	от 0 до 50 $млн^{-1}$	±12

Окончание таблицы 4

1	2	3
Кислород ( $O_2$ )	от 0 до 100 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 200 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 300 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 10$
	от 0 до 500 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 8$
	от 0 до 1000 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 8$
	от 0 до 2000 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 8$
	от 0 до 3000 $\text{млн}^{-1}$	$\pm 6$
	от 0 до 0,5 %	$\pm 6$
	от 0 до 1 %	$\pm 4$
	от 0 до 2 %	$\pm 4$
	от 0 до 3 %	$\pm 4$
	от 0 до 5 %	$\pm 4$
	от 0 до 10 %	$\pm 3$
	от 0 до 15 %	$\pm 3$
	от 0 до 20 %	$\pm 2$
	от 0 до 21 %	$\pm 2$
	от 0 до 25 %	$\pm 2$
	от 0 до 30 %	$\pm 2$
	от 0 до 50 %	$\pm 1$
	от 0 до 100 %	$\pm 1$
	от 50 до 100 %	$\pm 1$
	от 80 до 100 %	$\pm 3$
	от 90 до 100 %	$\pm 4$
	от 95 до 100 %	$\pm 5$
	от 98 до 100 %	$\pm 10$

Диапазоны измерений массовой концентрации кислорода и пределы допускаемой основной, приведённой к верхнему пределу измерения, погрешности анализаторов с электрохимическими детекторами (ЭХД), твердоэлектролитными детекторами (ТЭД), парамагнитными детекторами (ПМД) приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Диапазоны измерений массовой концентрации кислорода

Определяемый компонент	Диапазон измерений массовой концентрации компонента, $\text{мг}/\text{м}^3$	Пределы допускаемой основной приведённой к верхнему пределу измерения погрешности, %
1	2	3
Кислород ( $O_2$ )	от 0 до 5	$\pm 15$

Окончание таблицы 5

1	2	3
Кислород ( $O_2$ )	от 0 до 10	$\pm 15$
	от 0 до 15	$\pm 15$
	от 0 до 20	$\pm 12$
	от 0 до 25	$\pm 12$
	от 0 до 30	$\pm 12$
	от 0 до 40	$\pm 12$
	от 0 до 50	$\pm 12$
	от 0 до 100	$\pm 12$
	от 0 до 150	$\pm 10$
	от 0 до 200	$\pm 10$
	от 0 до 250	$\pm 10$
	от 0 до 300	$\pm 12$
	от 0 до 500	$\pm 10$
	от 0 до 800	$\pm 10$
	от 0 до 1000	$\pm 8$
	от 0 до 3000	$\pm 8$
	от 0 до 5000	$\pm 6$
	от 0 до 10000	$\pm 6$
	от 0 до 30000	$\pm 4$

Диапазоны измерений объёмной доли анализируемых веществ и пределы допускаемой основной, приведённой к верхнему пределу измерения, погрешности анализаторов с электрохимическими детекторами (ЭХД), пламенно-ионизационными детекторами (ПИД), фото-ионизационными детекторами (ФИД), полупроводниковыми детекторами (ППД), термокаталитическими детекторами (ТКД), приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Диапазоны измерений объемной доли

Тип детектора	Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли компонента, $\text{млн}^{-1}$	Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу измерения погрешности %
1	2	3	4
ПИД	СУВ (по метану)	от 0 до 10	$\pm 25$
		от 0 до 25	$\pm 20$
		от 0 до 50	$\pm 10$
		от 0 до 100	$\pm 8$
		от 0 до 500	$\pm 7$
		от 0 до 1000	$\pm 6$
		от 0 до 5000	$\pm 5$
ПИД, ТКД		от 0 до 10000	$\pm 4$

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
ПИД	СУВ (по пропану)	от 0 до 10	±25
		от 0 до 25	±20
		от 0 до 50	±10
		от 0 до 100	±8
		от 0 до 500	±7
		от 0 до 1000	±6
		от 0 до 5000	±5
		от 0 до 10000	±4
ПИД, ТКД	СУВ (по гексану)	от 0 до 10	±25
		от 0 до 25	±20
		от 0 до 50	±10
		от 0 до 100	±8
		от 0 до 500	±7
		от 0 до 1000	±6
		от 0 до 5000	±5
		от 0 до 10000	±4
ПИД, ФИД	СУВ (по бензолу)	от 0 до 5	±25
		от 0 до 10	±25
		от 0 до 25	±20
		от 0 до 50	±10
		от 0 до 100	±8
		от 0 до 500	±7
		от 0 до 1000	±6
		от 0 до 5000	±5
ПИД, ФИД, ТКД	СУВ (по бензолу)	от 0 до 10000	±4
		от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±12
		от 0 до 50	±12
		от 0 до 100	±10
		от 0 до 500	±8
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 5000	±6
ФИД	Ацетон (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	от 0 до 10000	±4
		от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±35
		от 0 до 50	±30
		от 0 до 100	±25
		от 0 до 500	±20
		от 0 до 1000	±15
		от 0 до 5000	±10
	Пары бензина (по изобути- лену)	от 0 до 10000	±4

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
ФИД	Пары бензина (по изобутилену)	от 0 до 1000	±15
		от 0 до 5000	±12
		от 0 до 10000	±10
	Бензол (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±12
		от 0 до 50	±12
		от 0 до 100	±10
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 5000	±6
		от 0 до 10000	±4
	н-бутан (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
	Бутадиен-1,3 (Дивинил) (C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> )	от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±35
		от 0 до 50	±30
		от 0 до 100	±25
		от 0 до 500	±20
		от 0 до 1000	±15
		от 0 до 5000	±12
		от 0 до 10000	±10
	н-Гексан (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
	н-Гептан (C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
ФИД	н-Гептан (C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> )	от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
	Пары дизель- ного топлива (по изобути- лену)	от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±35
		от 0 до 50	±30
		от 0 до 100	±25
		от 0 до 500	±20
		от 0 до 1000	±15
		от 0 до 5000	±12
		от 0 до 10000	±10
	Диэтиловый эфир (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O)	от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±12
		от 0 до 50	±12
		от 0 до 100	±10
		от 0 до 500	±8
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 5000	±6
		от 0 до 10000	±4
ФИД	Изобутилен (i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> )	от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±35
		от 0 до 50	±30
		от 0 до 100	±25
		от 0 до 500	±20
		от 0 до 1000	±15
		от 0 до 5000	±12
		от 0 до 10000	±10
	н-Пентан (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
Пары керосина (по изобути- лену)	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±40	
	от 0 до 25 млн <sup>-1</sup>	±35	
	от 0 до 50	±30	

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
ФИД	Пары керосина (по изобути-лену)	от 0 до 100	±25
		от 0 до 500	±20
		от 0 до 1000	±15
		от 0 до 5000	±12
		от 0 до 10000	±10
	н-Октан (C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
	Пропилен (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> )	от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
		от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±25
	Стирол (C <sub>8</sub> H <sub>8</sub> )	от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
	Толуол (C <sub>7</sub> H <sub>8</sub> )	от 0 до 10000	±6
		от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±35
		от 0 до 50	±30
		от 0 до 100	±25
	Этилбензол (C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> )	от 0 до 500	±20
		от 0 до 1000	±15
		от 0 до 5000	±10
		от 0 до 10000	±8
		от 0 до 10	±12
		от 0 до 25	±10
		от 0 до 50	±8
		от 0 до 100	±6
		от 0 до 10000	±4
		от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±12
		от 0 до 50	±10
		от 0 до 100	±8

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
ФИД	Этилбензол (C <sub>8</sub> H <sub>9</sub> )	от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 3000	±6
ЭХД	Водород (H <sub>2</sub> )	от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±15
		от 0 до 50	±15
		от 0 до 100	±12
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
	Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±15
		от 0 до 50	±15
		от 0 до 100	±12
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
ППД	Ацетон (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 5000	±6
		от 0 до 10000	±4
	Бензол (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	от 0 до 100	±12
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 5000	±6
		от 0 до 10000	±4
	Водород (H <sub>2</sub> )	от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
	н-Гексан (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
	Метилмеркаптан (CH <sub>3</sub> SH)	от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±40
		от 0 до 50	±35

Окончание таблицы 6

1	2	3	4	
ППД	Метилмеркаптан ( $\text{CH}_3\text{SH}$ )	от 0 до 100	$\pm 30$	
		от 0 до 500	$\pm 25$	
		от 0 до 1000	$\pm 20$	
		от 0 до 5000	$\pm 15$	
		от 0 до 10000	$\pm 12$	
	Метан ( $\text{CH}_4$ )	от 0 до 100	$\pm 15$	
		от 0 до 500	$\pm 12$	
		от 0 до 1000	$\pm 10$	
		от 0 до 5000	$\pm 8$	
		от 0 до 10000	$\pm 6$	
ППД	Сероводород ( $\text{H}_2\text{S}$ )	от 0 до 100	$\pm 12$	
		от 0 до 500	$\pm 10$	
		от 0 до 1000	$\pm 8$	
		от 0 до 5000	$\pm 6$	
		от 0 до 10000	$\pm 4$	
Примечания:				
1. При заказе анализатора с верхним пределом диапазона измерений, отличным от указанного в таблице 6, выбирают наименьший диапазон измерения, включающий это значение.				
2. Значения пределов диапазона показаний устанавливаются на заводе-производителе согласно требованиям Заказчика, с указанием в паспорте прибора.				

Диапазоны измерений массовой концентрации анализируемых веществ и пределы допускаемой основной, приведённой к верхнему пределу измерения, погрешности анализаторов с электрохимическими детекторами (ЭХД), пламенно-ионизационными детекторами (ПИД), фото-ионизационными детекторами (ФИД), полупроводниковыми детекторами (ППД), термокаталитическими детекторами (ТКД) приведены в таблице 7.

Таблица 7 – Диапазоны измерений массовой концентрации

Тип детектора	Определяемый компонент	Диапазон измерений массовой концентрации компонента, $\text{мг}/\text{м}^3$	Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу измерения погрешности, %
1	2	3	4
ПИД	СУВ (по метану)	от 0 до 10	$\pm 25$
		от 0 до 25	$\pm 20$
		от 0 до 50	$\pm 15$
		от 0 до 100	$\pm 12$
		от 0 до 500	$\pm 10$
		от 0 до 1000	$\pm 8$
		от 0 до 5000	$\pm 6$
ПИД, ТКД		от 0 до 10000	$\pm 4$

Продолжение таблиц 7

1	2	3	4
ПИД	СУВ (по пропану)	от 0 до 10	±25
		от 0 до 25	±20
		от 0 до 50	±15
		от 0 до 100	±12
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 5000	±6
		от 0 до 10000	±4
ПИД, ФИД	СУВ (по гексану)	от 0 до 10	±25
		от 0 до 25	±20
		от 0 до 50	±15
		от 0 до 100	±12
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 5000	±6
		от 0 до 10000	±4
ПИД, ФИД	СУВ (по бензолу)	от 0 до 5	±20
		от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±15
		от 0 до 50	±12
		от 0 до 100	±12
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
ПИД, ФИД, ТКД	СУВ (по бензолу)	от 0 до 10000	±6
		от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±15
		от 0 до 50	±12
		от 0 до 100	±12
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 5000	±6
ФИД	Ацетон (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	от 0 до 10000	±6
		от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±15
		от 0 до 50	±12
		от 0 до 100	±12
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 5000	±8
	Пары бензина (по изобутилену)	от 0 до 10000	±6
		от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±40
		от 0 до 50	±35
		от 0 до 100	±30
		от 0 до 500	±25
		от 0 до 1000	±20
		от 0 до 5000	±15
		от 0 до 10000	±12

Продолжение таблиц 7

1	2	3	4
ФИД	Бензол (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±15
		от 0 до 50	±12
		от 0 до 100	±12
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
ФИД	н-бутан (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±30
		от 0 до 50	±25
		от 0 до 100	±20
		от 0 до 500	±15
		от 0 до 1000	±15
		от 0 до 5000	±10
		от 0 до 10000	±8
	Бутадиен-1,3 (Дивинил) (C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> )	от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±40
		от 0 до 50	±35
		от 0 до 100	±30
		от 0 до 500	±25
		от 0 до 1000	±20
		от 0 до 5000	±15
		от 0 до 10000	±12
	н-Гексан (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±30
		от 0 до 50	±25
		от 0 до 100	±20
		от 0 до 500	±15
		от 0 до 1000	±12
		от 0 до 5000	±10
		от 0 до 10000	±8
	н-Гептан (C <sub>7</sub> H <sub>16</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±25
		от 0 до 100	±20
		от 0 до 500	±15
		от 0 до 1000	±12
		от 0 до 5000	±10
		от 0 до 10000	±8

Продолжение таблиц 7

1	2	3	4
ФИД	Пары дизельного топлива (по изобутилену)	от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±40
		от 0 до 50	±35
		от 0 до 100	±30
		от 0 до 500	±25
		от 0 до 1000	±20
		от 0 до 5000	±15
		от 0 до 10000	±12
ФИД	Диэтиловый эфир (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> O)	от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±15
		от 0 до 50	±12
		от 0 до 100	±12
		от 0 до 500	±10
		от 0 до 1000	±8
		от 0 до 5000	±6
		от 0 до 10000	±6
ФИД	Изобутилен (i-C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> )	от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±40
		от 0 до 50	±35
		от 0 до 100	±30
		от 0 до 500	±25
		от 0 до 1000	±20
		от 0 до 5000	±15
		от 0 до 10000	±12
ФИД	н-Пентан (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±30
		от 0 до 50	±25
		от 0 до 100	±20
		от 0 до 500	±15
		от 0 до 1000	±12
		от 0 до 5000	±10
		от 0 до 10000	±8
ФИД	Пары керосина (по изобутилену)	от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±40
		от 0 до 50	±35
		от 0 до 100	±30
		от 0 до 500	±25
		от 0 до 1000	±20
		от 0 до 5000	±15
		от 0 до 10000	±12
ФИД	н-Октан (C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±30

Продолжение таблиц 7

1	2	3	4
ФИД	н-Октан ( $C_8H_{18}$ )	от 0 до 50	$\pm 30$
		от 0 до 100	$\pm 25$
		от 0 до 500	$\pm 15$
		от 0 до 1000	$\pm 12$
		от 0 до 5000	$\pm 10$
		от 0 до 10000	$\pm 8$
	Пропилен ( $C_3H_6$ )	от 0 до 10	$\pm 30$
		от 0 до 25	$\pm 25$
		от 0 до 50	$\pm 20$
		от 0 до 100	$\pm 15$
		от 0 до 500	$\pm 12$
		от 0 до 1000	$\pm 10$
		от 0 до 5000	$\pm 8$
		от 0 до 10000	$\pm 6$
ЭХД	Стирол ( $C_8H_8$ )	от 0 до 10	$\pm 40$
		от 0 до 25	$\pm 40$
		от 0 до 50	$\pm 35$
		от 0 до 100	$\pm 35$
		от 0 до 500	$\pm 30$
		от 0 до 1000	$\pm 25$
		от 0 до 5000	$\pm 15$
	Толуол ( $C_7H_8$ )	от 0 до 10	$\pm 15$
		от 0 до 25	$\pm 15$
		от 0 до 50	$\pm 12$
		от 0 до 100	$\pm 12$
		от 0 до 500	$\pm 10$
		от 0 до 1000	$\pm 10$
		от 0 до 5000	$\pm 8$
ЭХД	Этилбензол ( $C_8H_9$ )	от 0 до 10000	$\pm 8$
		от 0 до 10	$\pm 15$
		от 0 до 25	$\pm 15$
		от 0 до 50	$\pm 15$
		от 0 до 100	$\pm 12$
		от 0 до 500	$\pm 10$
		от 0 до 1000	$\pm 10$
		от 0 до 5000	$\pm 8$
	Водород ( $H_2$ )	от 0 до 10000	$\pm 6$
		от 0 до 10	$\pm 12$
		от 0 до 25	$\pm 10$
		от 0 до 50	$\pm 8$
		от 0 до 100	$\pm 6$

Продолжение таблиц 7

1	2	3	4
ЭХД	Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±15
		от 0 до 50	±15
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
ППД	Ацетон (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	от 0 до 10	±20
		от 0 до 25	±20
		от 0 до 50	±15
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
	Бензол (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	от 0 до 10	±20
		от 0 до 25	±20
		от 0 до 50	±15
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
	Водород (H <sub>2</sub> )	от 0 до 25	±12
		от 0 до 50	±10
		от 0 до 100	±8
		от 0 до 500	±6
		от 0 до 1000	±6
		от 0 до 5000	±4
	Гексан (C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> )	от 0 до 10	±25
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6

Окончание таблицы 7

ППД	Метилмеркаптан (CH <sub>3</sub> SH)	от 0 до 10	±40
		от 0 до 25	±40
		от 0 до 50	±40
		от 0 до 100	±35
		от 0 до 500	±30
		от 0 до 1000	±25
		от 0 до 5000	±20
		от 0 до 10000	±15
Метан (CH <sub>4</sub> )	Метан (CH <sub>4</sub> )	от 0 до 10	±25
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6
Сероводород (H <sub>2</sub> S)	Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 10	±15
		от 0 до 25	±15
		от 0 до 50	±15
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 5000	±8
		от 0 до 10000	±6

Примечание:

- При заказе анализатора с верхним пределом диапазона измерений, отличным от указанного в таблице 7, выбирают наименьший диапазон измерения, включающий это значение.
- Значения пределов диапазона показаний устанавливаются на заводе-производителе согласно требованиям Заказчика, с указанием в паспорте прибора.

Диапазоны измерений объемной доли анализируемых веществ и пределы допускаемой основной, приведённой к верхнему пределу измерения, погрешности анализаторов с хемилюминесцентным детектором (ХЛД), флуоресцентным детектором (ФЛД), термокондуктометрическим детектором (ДТП) приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Диапазоны измерений объемной доли

Тип детектора	Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли компонента	Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу измерения погрешности %
1	2	3	4
ХЛД	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±30
		от 0 до 25 млн <sup>-1</sup>	±25

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4
ХЛД	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±20
		от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±15
		от 0 до 250 млн <sup>-1</sup>	±15
		от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±12
		от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±10
		от 0 до 1500 млн <sup>-1</sup>	±8
	Оксид азота (NO)	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±30
		от 0 до 25 млн <sup>-1</sup>	±25
		от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±20
		от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±15
		от 0 до 250 млн <sup>-1</sup>	±15
		от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±12
		от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±10
		от 0 до 1500 млн <sup>-1</sup>	±8
		от 0 до 5000 млн <sup>-1</sup>	±6
	Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±30
		от 0 до 25 млн <sup>-1</sup>	±25
		от 0 до 50 млн <sup>-1</sup>	±20
		от 0 до 100 млн <sup>-1</sup>	±15
		от 0 до 250 млн <sup>-1</sup>	±12
		от 0 до 500 млн <sup>-1</sup>	±12
		от 0 до 1000 млн <sup>-1</sup>	±10
		от 0 до 1500 млн <sup>-1</sup>	±8
		от 0 до 5000 млн <sup>-1</sup>	±6
ФЛД	Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	от 0 до 0,5 млн <sup>-1</sup>	±20
		от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
		от 0 до 2 млн <sup>-1</sup>	±15
		от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±12
		от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±10
	Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 0,5 млн <sup>-1</sup>	±20
		от 0 до 1 млн <sup>-1</sup>	±20
		от 0 до 2 млн <sup>-1</sup>	±15
		от 0 до 5 млн <sup>-1</sup>	±12
		от 0 до 10 млн <sup>-1</sup>	±10
ДТП	Водород (H <sub>2</sub> )	от 0 до 1 %	±10
		от 0 до 10 %	±5
		от 0 до 50 %	±2
		от 0 до 100 %	±2
ДТП	Метан (CH <sub>4</sub> )	от 0 до 10 %	±3
		от 0 до 100 %	±2

Окончание таблицы 8

1	2	3	4
ДТП	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	от 0 до 10 %	±3
		от 0 до 100 %	±2

Диапазоны измерений массовой концентрации анализируемых веществ и пределы допускаемой основной, приведённой к верхнему пределу измерения, погрешности анализаторов с хемилюминесцентным детектором (ХЛД), флуоресцентным детектором (ФЛД), приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Диапазоны измерений массовой концентрации

Тип детектора	Определяемый компонент	Диапазон измерений массовой концентрации компонента, мг/м <sup>3</sup>	Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу измерения погрешности %
1	2	3	4
ХЛД	Аммиак (NH <sub>3</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 250	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 1500	±10
	Оксид азота (NO)	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 250	±15
		от 0 до 500	±12
		от 0 до 1000	±10
		от 0 до 1500	±8
ХЛД	Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	от 0 до 10	±30
		от 0 до 25	±25
		от 0 до 50	±20
		от 0 до 100	±15
		от 0 до 250	±12
		от 0 до 500	±12
	Диоксид азота (NO <sub>2</sub> )	от 0 до 1000	±10
		от 0 до 1500	±8
		от 0 до 5000	±6
		от 0 до 10000	±6

Окончание таблицы 9

1	2	3	4
ФЛД	Диоксид серы (SO <sub>2</sub> )	от 0 до 0,5	±20
		от 0 до 1	±20
		от 0 до 2	±15
		от 0 до 5	±12
		от 0 до 10	±10
	Сероводород (H <sub>2</sub> S)	от 0 до 0,5	±20
		от 0 до 1	±20
		от 0 до 2	±15
		от 0 до 5	±12
		от 0 до 10	±10

Диапазоны измерений объёмной доли воды и пределы допускаемой основной, приведённой к верхнему пределу измерения, погрешности анализаторов с твердоэлектролитными детекторами (ТЭД) приведены в таблице 10.

Таблица 10 – Диапазоны измерений объемной доли воды

Определяемый компонент	Диапазон измерений объемной доли компонента, %	Пределы допускаемой основной приведенной к верхнему пределу измерения погрешности, %
1	2	3
Вода (H <sub>2</sub> O)	от 0 до 5	±20
	от 0 до 10	±10
	от 0 до 15	±10
	от 0 до 20	±8
	от 0 до 30	±6
	от 0 до 40	±5

Дополнительные метрологические характеристики анализаторов приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Дополнительные метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Предел допускаемой вариации показаний, волях от предела допускаемой основной погрешности	0,5

Основные технические характеристики анализаторов приведены в таблице 12.

Таблица 12 – Основные технические характеристики анализаторов

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц - напряжение постоянного тока, В (опционально)	220±20 50±1, 60±1 24±4
Потребляемая мощность, Вт, не более	2000
Габаритные размеры (высота×ширина×глубина), мм, не более: – в модульном исполнении типа «Р» – в модульном исполнении типа «R» – в модульном исполнении типа «D»	2200×1200×1200 560×783×900 1000×800×800
Масса, кг, не более: – в модульном исполнении типа «Р» – в модульном исполнении типа «R» – в модульном исполнении типа «D»	120 35 250
Степень защиты оболочки от проникновения пыли и воды по ГОСТ 14254-2015: – в модульном исполнении типа «Р»; – в модульном исполнении типа «R»; – в модульном исполнении типа «D»	IP 54 (IP 65 – по заказу) IP 20 IP 66 (IP 67 – по заказу)
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность (без конденсации влаги), %, не более - атмосферное давление, кПа	от +5 до +40 (от -60 до +60 – по заказу) 95 от 84 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка до отказа, ч	70000
Время прогрева анализаторов, мин, не более	60
Маркировка взрывозащиты анализаторов: - в модульном исполнении «Р» и «R» - в модульном исполнении «D»	1 Ex px II B + H <sub>2</sub> T4 Gb X 2 Ex pz II B + H <sub>2</sub> T4 Gc X 1 Ex d II B + H <sub>2</sub> T4 Gb X 1 Ex d [ib] II B + H <sub>2</sub> T4 Gb X

**Знак утверждения типа**

наносится на маркировочную наклейку и на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Комплектность средства измерений приведена в таблице 13.

Таблица 13 – Комплектность поставки анализаторов

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор газов и жидкостей	В соответствии с заказом	1 шт.
Паспорт	АПЦМ.413414.003-2019 ПС	1 экз.
Руководство по эксплуатации	АПЦМ.413414.003-2019 РЭ	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерения

приведены в разделе 3 «Устройство и работа» документа АПЦМ.413414.003-2019 РЭ «Анализаторы газов и жидкостей АСИС СПЕКТР, ASYS SPECTR, АСИС ИОН, ASYS ION, АСИС ПРО, ASYS PRO, АСИС ЭКО, ASYS ECO, 4080, 6700. Руководство по эксплуатации».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ Р 52350.29.1-2010 Взрывоопасные среды. Часть 29-1. Газоанализаторы. Общие технические требования и методы испытаний газоанализаторов горючих газов;

ГОСТ 13320-81 Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия;

ГОСТ Р 50759-95 Анализаторы газов для контроля промышленных и транспортных выбросов. Общие технические условия;

ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия;

ГОСТ 31610.0-2014 (IEK 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования;

Приказ Росстандарта от 31 декабря 2020 г. № 2315 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений содержания компонентов в газовых и газоконденсатных средах»;

Приказ Росстандарта от 21 ноября 2023 г. № 2415 «Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений влажности газов и температуры конденсации углеводородов»;

АПЦМ.413414.003 ТУ «Анализаторы газов и жидкостей АСИС СПЕКТР, ASYS SPECTR, АСИС ИОН, ASYS ION, АСИС ПРО, ASYS PRO, АСИС ЭКО, ASYS ECO, 4080, 6700. Технические условия»

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Научно Производственное Предприятие Аналитические Системы» (ООО «НПП АСИС»)

ИНН 7728387282

Адрес: 115088, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Печатники, ул. Угрешская, д. 2Б, стр. 1

Телефон: +7 (495) 161-66-67

Web-сайт: <http://asys-npp.ru>

E-mail: [info@asys-npp.ru](mailto:info@asys-npp.ru)

**Испытательный центр**

Акционерное общество «Головной центр стандартизации, метрологии и сертификации в химическом комплексе «Центрохимсерт» (АО «Центрохимсерт»)

Адрес: 115230, г. Москва, Электролитный пр-д, д. 1, к. 4, ком. 208.

Телефон: +7 (499) 750-21-51

E-mail: chemsert@yandex.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30081-12.

**в части вносимых изменений**

Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»  
(ООО «ПРОММАШ ТЕСТ»)

Адрес: 119415, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 41, стр. 1, помещ. I, ком. 28

Телефон: + 6 (495) 481-33-80

E-mail: info@prommashtest.ru

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.312126.