

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ГЦИ СИ «ВНИИМ Д.П. Шенгелева»


Александров
«19»



Газоанализаторы модели 1312	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>33916-07</u>
-----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлены по технической документации фирмы Innova AirTech Instruments, Дания.
Заводские номера 050-003, 050-017, 028-023.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы модели 1312 предназначены для измерения массовой концентрации метанола (CH_4O), оксида углерода (CO), диоксида серы (SO_2), метана (CH_4) и гексана (C_6H_{14}) в атмосферном воздухе (кроме SO_2), воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах (кроме CH_4O), а так же пропана (C_3H_8) в воздухе, суммы предельных углеводородов C_2+C_{10} в воздухе рабочей зоны и суммы предельных углеводородов C_1+C_{10} в промышленных выбросах в соответствии с методиками выполнения измерений, аттестованными в установленном порядке.

Область применения – контроль атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны и промышленных выбросов.

Газоанализаторы модели 1312 предназначены для использования в невзрывоопасных зонах помещений и наружных объектов.

ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы модели 1312 (далее – газоанализаторы) представляют собой автоматические переносные многоканальные приборы циклического действия.

Принцип действия газоанализаторов – инфракрасный фотоакустический, основанный на измерении поглощения инфракрасного излучения определяемым компонентом. В газоанализаторах установлено шесть оптических фильтров, предназначенных для одновременного определения содержания в отобранной пробе воздуха до пяти компонентов и влаги.

Конструктивно газоанализаторы выполнены в прочном пыленепроницаемом корпусе. На передней панели газоанализаторов расположены кнопки управления и дисплей разрешением 2x40 знаков, служащий для отображения результатов измерений и кратких пояснительных надписей. Результаты измерений записываются во встроенное запоминающее устройство газоанализаторов. На задней панели газоанализаторов расположены входной и выходной штуцера газового тракта, разъемы для подключения сетевого шнура и интерфейсных кабелей RS 232, IEER 488.

Способ отбора пробы – принудительный. Отбор пробы анализируемого воздуха может производиться из точек, удаленных от газоанализаторов на расстояние до 99 м, с помощью гибкой тефлоновой пробоотборной трубки, входящей в комплект поставки.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Перечень определяемых компонентов, диапазоны измерений и пределы допускаемой основной погрешности газоанализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Определяемый компонент	Тип оптического фильтра	Диапазон измерений массовой концентрации, мг/м ³	Пределы допускаемой основной погрешности, %		Область применения
			приведенной	относительной	
Метанол CH ₄ O	UA 0974 UA 0936	0-1 св. 1-50	± 20 -	- ± 20	Контроль превышения ПДК метанола в АВ и ВРЗ ²⁾ .
Пропан C ₃ H ₈	UA 0987	0-5 св. 5-300	± 20 -	- ± 20	Контроль содержания пропана в воздухе ²⁾ .
		300-3000	-	± 20	
Гексан C ₆ H ₁₄	UA 0987	0-5 св. 5-300	± 20 -	- ± 20	Контроль превышения ПДК гексана в АВ и ВРЗ ²⁾ .
		300-3000	-	± 20	
Метан CH ₄	UA 0969 UA 0970	0-20 св. 20-1000	± 20 -	- ± 20	Контроль превышения ОБУВ метана в АВ ²⁾ .
		1000-3000	-	± 20	Контроль превышения ПДК метана в ВРЗ в соответствии с МВИ.
		3000-6000	-	± 20	Контроль промышленных выбросов в соответствии с МВИ.
		6000-10000	-	± 20	
Оксид углерода CO	UA 0984	0-5 св. 5-200	± 20 -	- ± 20	Контроль превышения ПДК оксида углерода в АВ и ВРЗ ²⁾ .
		200-10000	-	± 20	Контроль промышленных выбросов в соответствии с МВИ.
Сернистый ангидрид SO ₂	UA 0971 UA 0972	0-10 св. 10-100	± 20 -	- ± 20	Контроль превышения ПДК сернистого ангидрида в ВРЗ ²⁾ .
		100-1000	-	± 20	Контроль промышленных выбросов в соответствии с МВИ.
Сумма предельных углеводородов C ₂ ÷C ₁₀	Контроль превышения ПДК суммы предельных углеводородов C ₂ ÷C ₁₀ в ВРЗ осуществляется в соответствии с МВИ, аттестованной в установленном порядке.				
Сумма предельных углеводородов C ₁ ÷C ₁₀	Контроль содержания суммы предельных углеводородов C ₁ ÷C ₁₀ в промышленных выбросах осуществляется в соответствии с МВИ, аттестованной в установленном порядке.				
Примечания:					
1) Обозначения в таблице: ПДК – предельно допустимая концентрация, ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия, АВ – атмосферный воздух, ВРЗ – воздух рабочей зоны, МВИ – методика выполнения измерений.					
2) Метрологические характеристики, указанные в таблице, действительны при условии газозаванности анализируемой воздушной среды только определяемым компонентом.					
3) При выполнении измерений в газоанализаторе устанавливают следующие параметры:					
– время продува измерительной камеры, с, не менее:				5,	
– время усреднения сигнала, с, не менее:				5,	
– режим компенсации влияния влаги:				включен.	

- 2 Пределы допускаемого изменения показаний за регламентированный интервал времени (8 часов), в долях от пределов допускаемой основной погрешности: 0,5.
- 3 Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающей среды в пределах рабочих условий, в долях от пределов допускаемой основной погрешности: 1,0.
- 4 Время прогрева газоанализаторов, мин, не более: 30.
- 5 Интервал времени работы газоанализаторов без корректировки показаний при эксплуатации в нормальных условиях, месяцев, не менее: 6.
- 6 Габаритные размеры газоанализаторов, мм, не более:
- длина 395;
 - ширина 300;
 - высота 175.
- 7 Масса газоанализатора, кг, не более: 9.
- 8 Электрическое питание газоанализаторов осуществляется от сети переменного тока напряжением (100 – 127) В или (200 – 240) В частотой (50 ± 5) Гц.
- 9 Потребляемая мощность, ВА, не более: 120.
- 10 Условия эксплуатации:
- диапазон температуры окружающей среды, °С: от 5 до 40;
 - диапазон атмосферного давления, кПа: от 84,0 до 106,7;
 - относительная влажность окружающей среды: до 90 % при 30 °С (без конденсации).
- 11 Параметры анализируемой газовой смеси на входе газоанализаторов:
- расход газовой смеси, см³/с: 30 (при продуве пробоотборных трубок),
5 (при продуве измерительной камеры);
 - диапазон температуры газовой смеси, °С: от 5 до 40;
 - относительная влажность газовой смеси: до 90 % при 30 °С (без конденсации);
 - максимальное избыточное давление газовой смеси на входе газоанализаторов не должно превышать значения атмосферного давления более чем на 10 кПа.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации и на газоанализаторы в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоанализаторов приведена в таблице 2.

Таблица 2

№	Наименование	Количество
1	Газоанализатор модели 1312	1 шт.
2	Кабель сетевой	1 шт.
3	Кабель для соединения газоанализатора с персональным компьютером*	1 шт.
4	Комплект запасных частей*	1 шт.
5	Программное обеспечение "1312P"*	1 шт.
6	Сумка для транспортировки газоанализатора*	1 шт.
7	Руководство по эксплуатации	1 экз.
8	Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)	1 экз.

Примечание – отмеченные знаком «*» комплектующие поставляются по отдельному заказу.

ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов модели 1312 проводится в соответствии с документом МП-242-0409-2006 «Газоанализаторы модели 1312. Заводские номера 050-003, 050-017, 028-023. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им Д.И. Менделеева» 30 ноября 2006 г. и являющимся Приложением А к Руководству по эксплуатации.

Основные средства поверки:

- генератор газовых смесей ГГС-03-03 по ШДЭК.418313.001 ТУ в комплекте с ГСО-ПГС состава CO/N₂, SO₂/N₂, CH₄/N₂, C₃H₈/N₂, C₆H₁₄/N₂ в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92;
- термодиффузионный генератор ТДГ-01 по ШДЭК.418319.001 ТУ в комплекте с источником микропотока метанола по ТУ ИБЯЛ.418319.013-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».
- 2 ГОСТ Р 50760-95 «Анализаторы газов и аэрозолей для контроля атмосферного воздуха. Общие технические условия».
- 3 ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
- 4 ГОСТ Р 51350-99 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования».
- 5 ГОСТ Р 51522-99 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний».
- 6 ГОСТ 8.578-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах».
- 7 РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».
- 8 Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторов модели 1312, заводские номера 050-003, 050-017, 028-023, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в страну и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Газоанализаторы модели 1312 имеют Сертификат соответствия № РОСС DK.ME48.B02118 от 29.11.2006, выданный органом по сертификации приборостроительной продукции ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Изготовитель: фирма Innova AirTech Instruments,
Energivej 30, DK-2750 Ballerup, Denmark.

Заявитель: ЗАО «ЭПАК-Сервис»,
644065, г. Омск-65, а/я 3398,
Тел./факс: (3812) 22-79-79

Руководитель научно-исследовательского
отдела государственных эталонов
в области физико-химических измерений
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



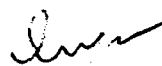
Л.А. Конопелько

Инженер ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



О.В. Фатина

Представитель организации-заявителя:
Гл. метролог



И.Б. Ярусов