

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им Д.И. Менделеева»

В.С. Александров  
2002 г.

Газоанализатор модели 1302 (М-6)	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22784-02</u>
-------------------------------------	---

Изготовлен по технической документации фирмы  
«INNOVA Air Tech Instruments», Дания.  
Заводской № 1804923.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор многокомпонентный модели 1302 (М-6), заводской № 1804923, предназначен для измерения в воздушной среде:

- массовой концентрации ацетальдегида, аммиака, этанола, оксида углерода и диоксида углерода в целях технологического контроля;
- массовой концентрации ацетальдегида и аммиака при контроле превышения предельно-допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны при загазованности воздушной среды только определяемым компонентом.

### ОПИСАНИЕ

Газоанализатор многокомпонентный модели 1302 (далее – газоанализатор) представляет собой фотоакустический газоанализатор, принцип действия которого основан на способности веществ избирательно поглощать лучистую энергию в характерных для них участках инфракрасного диапазона.

Селективность газоанализатора обеспечивается автоматической компенсацией взаимного перекрестного влияния определяемых компонентов и влияния водяных паров.

Конструктивно газоанализатор выполнен в прочном пыленепроницаемом корпусе. На передней панели прибора находятся органы управления и дисплей разрешением 2x40 знаков, служащий для отображения результатов измерений и кратких пояснительных надписей. На задней панели – входной и выходной штуцера газовой магистрали газоанализатора.

Вывод результатов измерений на дисплей осуществляется с периодичностью от 30 с (при измерении одного компонента) до 105 с (при одновременном измерении 5 компонентов и водяного пара).

Результаты измерений автоматически записываются во встроенное запоминающее устройство большой емкости, способное хранить результаты 7-дневных непрерывных измерений с периодом записи 10 мин.

Газоанализатор может эксплуатироваться как в стационарном, так и в переносном режиме. При этом питание прибора может осуществляться от сети переменного тока (напряжением 100 – 127 В или 200 – 240 В) или от блока аккумуляторных батарей, поставляемого по отдельному заказу. Отбор проб анализируемого воздуха может производиться из точек, удаленных от прибора на расстояние до 50 м, с помощью гибкой тефлоновой пробоотборной трубки, входящей в комплект поставки.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Основные метрологические характеристики газоанализатора модели 1302 (М-6), заводской № 1804923, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Определяемый компонент	Диапазон измерений, мг/м <sup>3</sup>	Пределы допускаемой основной погрешности	
		абсолютной, мг/м <sup>3</sup>	относительной, %
Ацетальдегид C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O	0-5	± 1	-
	5-20	-	± 20
Этанол C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O	0-10	± 2	-
	10-100	-	± 20
Аммиак NH <sub>3</sub>	0-10	± 2	-
	10-100	-	± 20
Диоксид углерода CO <sub>2</sub>	0-500	± 100	-
	500-30000	-	± 20
Оксид углерода CO	0-10	± 2	-
	10-100	-	± 20

2 Предел допускаемого изменения показаний за регламентированный интервал времени (24 часа), в долях от основной погрешности: не более 0,2.

3 Время прогрева газоанализатора, мин: не более 10.

4 Габаритные размеры газоанализатора, мм, не более:

Длина 395;

Ширина 300;

Высота 175.

5 Масса, кг, не более: 9 (без блока аккумуляторных батарей).

6 Содержание компонентов в анализируемой смеси не должно превышать:

- ацетальдегид (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O)	20 мг/м <sup>3</sup>
- этанол (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O)	100 мг/м <sup>3</sup>
- аммиак (NH <sub>3</sub> )	100 мг/м <sup>3</sup>
- диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	1,5 % (об.)
- оксид углерода (CO)	100 мг/м <sup>3</sup>
- бензол (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	2 мг/м <sup>3</sup>
- ацетон (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	5 мг/м <sup>3</sup>
- этилацетат (C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>2</sub> )	4 мг/м <sup>3</sup>
- оксиды азота (NO <sub>x</sub> )	10 мг/м <sup>3</sup>

7 Параметры анализируемой смеси:

— диапазон температуры смеси, °C: от 15 до 30;

— диапазон относительной влажности смеси, %: от 60 до 70 (без конденсации);

8 Условия эксплуатации:

— диапазон температуры окружающей среды, °C: от 5 до 40;

— относительная влажность окружающей среды, %: до 90 при 30 °C (без конденсации);

— диапазон атмосферного давления, кПа: от 84,0 до 106,7.

9 Питание: однофазная сеть переменного тока, напряжение 100 – 127 В или 200 – 240 В ± 10 %, частота 50 – 60 Гц или блок аккумуляторных батарей.

10 Потребляемая мощность, ВА: не более 100.

11 Максимальная производительность насоса, см<sup>3</sup>/с:

- 30 при продувке пробоотборной трубки,

- 5 при продувке измерительной камеры.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации газоанализатора модели 1302 (М-6), заводской № 1804923, и на боковую поверхность прибора методом голографии.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки газоанализатора модели 1302 (М-6), заводской №1804923:

- газоанализатор модели 1302 (М-6), заводской №1804923;
- комплект запасных частей;
- комплект принадлежностей;
- руководство по эксплуатации газоанализатора модели 1302;
- методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации).

### ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора модели 1302 (М-6), заводской № 1804923, проводится в соответствии с документом "Газоанализатор модели 1302 (М-6). Заводской № 1804923. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им Д.И. Менделеева" 25.12.01 г. и являющимся Приложением А к Руководству по эксплуатации.

Основные средства поверки:

- генератор газовых смесей ГГС-03-03 по ШДЭК. 418313.001 ТУ (№ 19351-00 в Госреестре РФ) в комплекте с государственными стандартными образцами – поверочными газовыми смесями (ГСО-ПГС) состава  $CO_2/N_2$ ,  $CO/N_2$ ,  $NH_3/N_2$ , в баллонах под давлением по ТУ 6-16-2956-92;
- термодиффузионный генератор ТДГ-01 по ШДЭК. 418319.001 ТУ (№ 19454-00 в Госреестре РФ) в комплекте с источником микропотока на этанол по ИБЯЛ. 418319.013-95;
- эталонный гравиметрический комплекс для воспроизведения единицы массовой концентрации на основе источников микропотока газов и паров, входящий в состав ГЭТ 154.
- азот газообразный особой чистоты в баллоне под давлением по ГОСТ 9293-74.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 13320 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».
2. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
3. ГОСТ Р 51318.22-99 (СИСПР 22-97) «Совместимость технических средств электромагнитная. Радиопомехи промышленные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испытаний».
3. ГОСТ 12.2.007.0-75 ССБТ «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».
4. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»
5. Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализатор модели 1302 (М-6), заводской № 1804923, соответствует требованиям ГОСТ 13320, ГОСТ 12997-84, ГОСТ Р 51318.22-99, ГОСТ 12.2.007.0-75, ГОСТ 12.1.005-88 и технической документации фирмы – изготовителя.

Изготовитель – фирма "INNOVA Air Tech Instruments", Дания

Руководитель лаборатории  
Государственных эталонов  
в области аналитических измерений  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



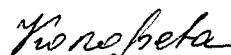
Л.А. Конопелько

Исполнитель: инженер  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



О.В. Фатина

Представитель организации-заявителя  
Старший научный сотрудник ФГУП «ТамбовНИХИ»



Н.В. Кокорева