



Согласовано

Зам. директора ГЦИ СИ

“ВНИИМ им. Д.И. Менделеева”

Александров В.С.

“ 7 ” 09 2002 г.

АНАЛИЗАТОРЫ КИСЛОРОДА ПОРТАТИВНЫЕ (Модели 244А, 262А, 570А, 571В, 572В, 574В)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16159-02</u> Взамен № <u>16159-97</u>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «SERVOMEX GROUP Ltd.», Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы портативные предназначены для измерения объемной доли кислорода в различных газовых средах:

при контроле степени чистоты кислорода в баллонах под давлением (модель 244А);

при контроле воздуха рабочей зоны на складах нефтепродуктов и при производстве и переработке нефти и газа (модель 262А);

при периодическом контроле различных технологических процессов в обычных условиях (модель 570А, 571В и 572В);

при проведении контроля содержания кислорода в упаковках для продуктов питания (модель 574В).

Область применения – контроль воздуха рабочей зоны, технологических процессов и степени чистоты кислорода.

ОПИСАНИЕ

Портативные анализаторы кислорода представляют собой автоматические переносные приборы.

Конструктивно анализаторы кислорода всех моделей выполнены в виде одного блока.

В основу работы всех портативных анализаторов кислорода положен парамагнитный метод.

Питание анализаторов моделей 262А, 570А, 571В, 572В и 574В осуществляется от встроенных батарей; питание анализатора модели 244А - от сети переменного тока напряжением 220_{+33}^{-22} В, частотой от (50 ± 1) Гц. Считывание измерительной информации у анализаторов моделей 244А и 262А производится по показаниям стрелочного прибора, остальные модели имеют цифровые дисплеи на жидких кристаллах. Приборы моделей 262А, 570А и 571В имеют встроенные побудители расхода, обеспечивающие отбор газовых проб. В анализатор модели 244А анализируемая проба подается под давлением и ее расход контролируется по ротаметру, расположенному на передней панели прибора.

Анализатор модели 574В может иметь встроенный насос или насос вне прибора. Отбор пробы может осуществляться и с помощью ручного насоса или с помощью шприца. Отбор пробы с помощью шприца позволяет проанализировать среду объемом 6 мл.

Основные технические характеристики

1. Основные метрологические характеристики анализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель анализатора	Диапазоны измерений, % (об.)	Диапазоны, для которых нормирована погрешность, % (об.)	Предел допускаемой основной погрешности, %	
			приведенная	относительная
244А	0 - 100	0 - 5	± 2	-
		5 - 25	-	± 2
		25 - 100	-	± 2
	98 - 100	98 - 100	± 0,5 % (об.) (абсолютная)	
262А	0 - 10	0 - 10	± 5	-
	0 - 25	0 - 25	± 4	-
	0 - 100	0 - 100	± 2	-
570А, 571В, 572В, 574В	0 - 100	0 - 5	± 2	-
		5 - 25	-	± 2
		25 - 100	-	± 2

2. Время установления показаний не более:

15 с - модель 244А;

10 с - модель 262А;

7,5 с - модель 570А, 571В, 572В, 574В.

3. Предел допускаемой вариации показаний, b_d , составляет 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

4. Время прогрева и выхода на рабочий режим не более 10 мин.

5. Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды на каждые 10°C в долях от предела основной допускаемой погрешности для всех моделей не превышает 0,2.

6. Дополнительная погрешность от изменения напряжения питания на $\pm 10\%$ от номинального значения в долях от предела основной допускаемой погрешности для анализатора модели 244А не превышает 0,3.

7. Основные технические характеристики анализаторов и условия их эксплуатации приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Модель анализатора	Условия эксплуатации	Габаритные Размеры, мм	Масса, кг	Время работы без подзарядки, мощность
244А	0 ... 50 $^{\circ}\text{C}$	Длина 305, Ширина 203, высота 216	10	5 В·А
262А	- 10 ... 50 $^{\circ}\text{C}$	Длина 200, ширина 270 высота 225	3,5	13 часов с батареей на 1,5В 20 часов с батареей на 9 В
570А	0 ... 50 $^{\circ}\text{C}$	Длина 190, ширина 150, высота 305	6,5	25 часов без насоса 12 часов с насосом
571В и 572В	0 ... 50 $^{\circ}\text{C}$	Длина 190, ширина 150, высота 324	4,3	19 часов без насоса 8 часов с насосом

Продолжение таблицы 2.

Модель анализатора	Условия эксплуатации	Габаритные Размеры, мм	Масса, кг	Время работы без подзарядки, мощность
574В	0 ... 35 °С	Длина 190, ширина 150, высота 324	4,0	15 часов без насоса 8 часов с насосом

8. Срок службы портативных анализатора кислорода не менее 8 лет.

9. Условия эксплуатации:

- диапазоны рабочих температур приведены в таблице 2;
- диапазон атмосферного давления от 90 до 104 кПа;
- диапазон относительной влажности от 0 до 95 % без конденсации влаги.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносят на специальную табличку на лицевой панели портативных анализаторов кислорода методом наклейки и на титульные листы Руководств по эксплуатации анализаторов кислорода портативных моделей 244А, 262А, 570А, 571В, 572В, 574В.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки анализаторов приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Обозначение	Количество
Анализатор портативный	244А	1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)		1 экз.
Анализатор портативный	262А	1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)		1 экз.
Анализатор портативный	570А	1 шт.
Устройство пробоподготовки		1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)		1 экз.
Анализатор портативный	571В	1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)		1 экз.
Анализатор портативный	572В	1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)		1 экз.
Анализатор портативный	574В	1 шт.
Насос		1 шт.
Шприц		1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации)		1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Анализаторы кислорода портативные (моделей 244А, 262А, 570А, 571В, 572В, 574В). Фирма «SERVOMEX GROUP Ltd.», Великобритания», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 28 августа 2002 г. и являющимся Приложением А к Руководствам по эксплуатации анализаторов кислорода портативных.

Основные средства поверки: ГСО-ПГС O_2/N_2 , в баллонах под давлением, выпускаемые по ТУ 6-16-2956-92

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 13320-81 «Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические условия».
2. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия» (раздел 3 п.2.16 п.2.8.).
3. ГОСТ Р 51318.22-99 (СИСПР 22-97) «Совместимость технических средств электромагнитная Радиопомехи промышленные от оборудования информационных технологий. Нормы и методы испытаний».
4. ГОСТ 12.2.007.0-75 ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности.
5. Техническая документация фирмы-изготовителя на анализаторы портативные моделей 244А, 262А, 570А, 571В, 572В, 574В.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы кислорода портативные моделей 244А, 262А, 570А, 571В, 572В и 574В соответствует требованиям ГОСТ 13320-81, ГОСТ 12997, ГОСТ Р 51318.22 (СИСПР 22-97), ГОСТ 12/2/007.0 и технической документации фирмы-изготовителя.

Анализаторы кислорода портативные моделей 244А, 262А, 570А, 571В, 572В и 574В имеют сертификат безопасности РОСС GB. ME48.B 01193, выданный 27 августа 2002 г. органом по сертификации приборостроительной продукции «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Изготовитель - фирма «SERVOMEX GROUP Ltd.»
Jarvis Brook, Crowborough, East Sussex, TN6 3DU, England.
Tel.: +44 1892 652181, Fax: +44 1892 662253

Руководитель отдела испытаний
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
Руководитель лаборатории
Государственных эталонов в области
аналитических измерений ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
Научный сотрудник
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



О.В. Тудоровская



Л.А. Конопелько



Н.О. Пивоварова

Директор фирмы
фирме «SERVOMEX GROUP Ltd.»

