

СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

В.С. Александров
"08" июля 2008 г.

Газоанализаторы кислорода Carbo-Zirox модели SGM-6, SGM-7	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>22164-08</u> Взамен № <u>22164-01</u>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Haffmans B.V.», Нидерланды

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы кислорода Carbo-Zirox модели SGM-6, SGM-7 предназначены для измерения объемной доли кислорода в смеси с диоксидом углерода или азотом.

Область применения – контроль содержания кислорода в технологических процессах различных отраслей промышленности, в том числе пищевой. Газоанализатор предназначен для использования в невзрывоопасных зонах помещений и наружных установок.

ОПИСАНИЕ

Газоанализаторы кислорода Carbo-Zirox модели SGM-6, SGM-7 (далее - газоанализаторы) представляют собой одноканальные приборы непрерывного действия.

Выпускаются две модели газоанализаторов:

- SGM-6 – стационарный газоанализатор в виде двух блоков – блока контроллера и блока измерительного преобразователя;

- SGM-7 – переносной одноблочный газоанализатор со встроенным датчиком и мембранным насосом (по заказу).

В основу принципа действия газоанализаторов положен электрохимический метод с использованием твердоэлектролитного циркониевого чувствительного элемента.

Способ отбора пробы – принудительный.

Газоанализаторы обеспечивают выходные сигналы:

- показания жидкокристаллического дисплея;

- аналоговый выходной сигнал 0-20 / 4-20 мА (по выбору);

- цифровой выход, интерфейс RS-232;

- релейные выходы типа "сухой контакт" (SGM-6 – 3 выхода, SGM-7 – 1).

Степень защиты корпуса газоанализаторов от доступа к опасным частям, от попадания внешних твердых предметов и от проникновения воды по ГОСТ 14254-96:

- SGM-6 - IP 56;

- SGM-7 - IP20.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Диапазоны измерений объемной доли кислорода, и пределы допускаемой основной приведенной погрешности газоанализатора приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон измерений объемной доли кислорода	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %
(0 ÷ 10) млн ⁻¹	± 15
(0 ÷ 100) млн ⁻¹	± 15
(0 ÷ 1000) млн ⁻¹	± 10
(0 ÷ 10000) млн ⁻¹	± 6
(0 ÷ 5,0) %	± 5
(0 ÷ 10,0) %	± 3

Диапазон измерений объемной доли кислорода	Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %
(0 ÷ 21) %	± 3

- 2 Предел допускаемой вариации показаний газоанализатора составляет 0,5 предела допускаемой основной приведенной погрешности.
- 3 Диапазон показаний температуры анализируемой среды, °С 0 ÷ 80
- 4 Номинальное значение расхода анализируемой среды, дм³/ч 5 ÷ 10
- 5 Время прогрева газоанализатора, мин, не более 15
- 6 Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности газоанализатора от изменения температуры окружающей и анализируемой среды на каждые 10°С в долях от пределов допускаемой основной приведенной погрешности 0,5
- 7 Номинальное время установления показаний T_{0,9ном}, с 15
- 8 Питание газоанализатора осуществляется переменным током частотой 50 – 60 Гц напряжением, В 100 – 230
- 9 Потребляемая мощность, ВА, не более 80
- 10 Габаритные размеры и масса газоанализатора приведены в таблице 2

Таблица 2

Исполнение газоанализатора	Габаритные размеры, мм, не более			Масса, кг, не более
	ширина	высота	длина	
SGM-6, блок контроллера	290	350	250	5
SGM-6, блок измерительного преобразователя	340	160	130	3,5
SGM-7	280	150	400	5

- 11 Гарантийный срок службы ячейки, месяцев 6
- Рабочие условия эксплуатации*
- диапазон температуры окружающей среды, °С минус 10 ÷ 40
 - диапазон температуры анализируемой среды, °С 0 ÷ 80
 - диапазон атмосферного давления, кПа 84 ÷ 106,7
 - диапазон относительной влажности при температуре 25°С, % до 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Газоанализатор кислорода Carbo-Zirox модели SGM-6 или SGM-7 1 шт.
- 2 Руководство по эксплуатации 1 шт.
- 3 Методика поверки МП-242-0622-2007 1 шт.
- 4 Комплект ЗИП 1 компл.

ПОВЕРКА

Поверка газоанализаторов проводится в соответствии с документом МП-242-0622-2007 "Газоанализаторы кислорода Carbo-Zirox модели SGM-6, SGM-7. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" "22" ноября 2007 г.

Основные средства поверки:

- ГСО-ПГС в баллонах под давлением состава кислород – азот (3710-87, 3711-87, 3716-87, 3718-87, 3722-87, 3724-87, 3726-87), выпускаемые по ТУ 6-16-2956-92;

- генератор кислорода ГК-500 по ИБЯЛ.418319.033 ТУ, диапазон воспроизводимых значений объемной доли кислорода от 0,1 до 500 млн⁻¹, пределы допускаемой относительной погрешности (10 ÷ 2) %.

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.
- 3 ГОСТ 8.578-2002 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.
- 4 Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип газоанализаторов кислорода Carbo-Zirox модели SGM-6, SGM-7 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Сертификат соответствия № РОСС NL.ПТ17.В01246 от 19.06.2008 г., выдан органом по сертификации продукции ООО «Стандарт и качество».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Haffmans B.V.", P.O. Box 3150 NL-5902 RD Venlo, the Netherlands, tel +31 77 323 23 00, fax + 31 77 323 23 23.

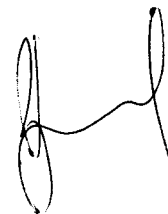
ЗАЯВИТЕЛЬ: компания "Rustek S.A.", Швейцария
Via al Campanile 1 6962 Lugano – Viganello
Тел: +41 (0) 91 971 56 74

Руководитель научно-исследовательского отдела
Государственных эталонов в области физико-химических
измерений ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



Л.А. Конопелько

Генеральный директор "Rustek S.A."



Ф.Маурер