

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГФУП ВНИИМС

В.А. Сквородников

августа 2000 г.



Весы лабораторные электронные серии GC модификаций GC2102, GC503 и GC503-OCE	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20131-00</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы "SARTORIUS AG" (Германия)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы серии GC предназначены для взвешивания драгоценных металлов и камней.

Весы могут применяться в научных и производственных (химических, микробиологических, заводских и прочих) лабораториях при определении массы предметов, материалов, сыпучих и жидких веществ. Весы могут применяться в сферах распространения государственного контроля и надзора, в том числе при взаимных расчетах.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на компенсации массы взвешиваемого груза электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза преобразуется в цифровой электрический код.

Конструктивно весы состоят из следующих устройств: калибровки, автоматической и полуавтоматической установки нуля, автоматического слежения за нулем, выборки массы тары и устройства температурной компенсации. Результаты взвешивания выводятся на цифровое жидкокристаллическое табло с пылевлагонепроницаемой панелью управления, расположенной на корпусе весов. Грузоприёмная чашка весов защищена стеклянным кожухом для устранения влияния окружающей среды на точность определения массы объекта.

Калибровка весов модификации GC2102 производится с помощью внешней калибровочной гири 2-го класса по ГОСТ 7328 массой 200 г, а весов модификаций GC503 и GC503-OCE – с помощью внешней калибровочной гири 1-го класса по ГОСТ 7328 массой 100 г (неавтоматический режим калибровки). Процедура калибровки должна производиться при каждом изменении температуры окружающей среды на  $\pm 3$  °С, а также при смене места установки весов.

Питание весов осуществляется от адаптера сетевого питания или от источника постоянного тока напряжением от 10 до 20 В.

Весы модификации GC2102 снабжены интерфейсом типа RS 232C для подключения внешних устройств, например компьютера или специального принтера.

Результаты взвешиваний могут выводиться на индикатор в следующих единицах измерения массы:

- GC503 – грамм и карат;
- GC503-OCE – грамм и карат;
- GC2102 – грамм, карат, фунт, унция и др.

Основные технические характеристики:

Модификации	GC503	GC503-OCE	GC2102
Наибольший предел взвешивания, г		101	420
Наименьший предел взвешивания, мг	-	20	-
Дискретность отсчёта, мг	0,2	0,1	1
Предел допускаемой погрешности, мг		$\pm 0,6$	$\pm 5$
Среднее квадратическое отклонение, мг		0,2	1
Диапазон выборки массы тары, г		101	420
Пределы допускаемой погрешности массы нетто в режиме выборки массы тары, мг		$\pm 0,6$	$\pm 5$
Время прогрева, мин		30	

Модификации	GC503	GC503-OCE	GC2102
Время установления показаний, с	3		2
Диапазон рабочих температур, °C	+ 10... + 30		
Диаметр чашки весов, мм	80		115
Габаритные размеры весов, мм	200x251x233		204x272x332
Масса весов, кг	2,8		5,2
Параметры адаптера сетевого питания: Напряжение сети переменного тока, В	115...230 В (-20%...+15%)		
Частота, Гц	48...63		
Потребляемая мощность, ВА	8 (Max. 16)		
Класс точности по ГОСТ 24104	2	2	3
Класс точности по МОЗМ №76 *	-	I	-

\* Весы GC2102 и GC503 не представлялись фирмой SARTORIUS AG, Германия на испытания на соответствии требованиям МОЗМ № 76.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит:

1. Весы серии GC (одна из модификаций) – 1 шт;
2. Инструкция по эксплуатации весов – 1 экз.
3. Гиря для калибровки весов GC503 и GC503-OCE, а для GC2102 - по дополнительному заказу – 1 шт.
4. Методика поверки – 1 шт.

### ПОВЕРКА

Первичная и периодическая (в эксплуатации) поверки модификаций весов серии GC проводится по методике поверки: «Рекомендация. ГСИ. Весы электронные лабораторные типа GC2102, GC503 и GC503-OCE фирмы SARTORIUS AG, Германия. Методика поверки», утвержденной ГФУП ВНИИМС.

Основные средства поверки - эталонные гири I, II-го разряда по ГОСТ 7328 «Меры массы общего назначения и образцовые. Технические условия».

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя, ГОСТ24104 «Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия» и МОЗМ № 76 (для весов GC503-OCE).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы лабораторные электронные типа GC2102, GC503 и GC503-OCE соответствуют требованиям нормативной документации фирмы-изготовителя Sartorius AG (Германия), ГОСТ24104 «Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия» и МОЗМ № 76 (для весов GC503-OCE).

Изготовитель: фирма Sartorius AG, 37070 Goettingen, Deutschland,  
Weender Landstrasse 94-108, 37075 Goettingen, Deutschland

Директор ИТЦ «Sartorius»



Н.С. Новиков