



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГФУП ВНИИМС

В.А. Сковородников

2000 г.

Весы лабораторные электронные серии GP модификаций GP603S-OCE, GP2102, GP2102-OCE, GP4102, GP4102-OCE	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20132-00</u> Взамен № _____
---	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы серии GP предназначены для взвешивания драгоценных металлов и камней.

Весы могут применяться в научных и производственных лабораториях при определении массы предметов, материалов, сыпучих и жидких веществ. Весы могут применяться в сферах распространения государственного контроля и надзора.

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 пылевлагодонепроницаемой панелью управления, расположенной на корпусе весов. Калибровка моделей GP603S-OCE, GP2102-OCE и GP4102-OCE производится с помощью специальной встроенной калибровочной гири, накладываемой с помощью сервомотора и удаляемой после окончания процедуры калибровки (полуавтоматический режим калибровки), а моделей GP2102 и GP4102 с помощью калибровочной гири 2-го класса по ГОСТ 7328 массой 1 кг и 2 кг соответственно (неавтоматический режим калибровки). Процедура калибровки должна производиться при каждом изменении температуры окружающей среды на $\pm 3^{\circ}\text{C}$, а также при смене места установки весов. Грузоприемная чашка модели весов GP603S-OCE защищена стеклянным кожухом для ограничения воздействия окружающей среды на результаты взвешивания.

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

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

Весы могут работать в следующих сервисных режимах:

- режим счѐтных весов, при подсчете количества деталей в партии;
- режим взвешивания последующих грузов, масса которых будет выражена в % относительно первоначального результата взвешивания;
- режим вычисления среднего арифметического из 5, 10, 20, 50 или 100 взвешиваний одного и того же, например, подвижного объекта;
- режим многократного взвешивания нарастающим итогом при установке нулевых показаний на табло перед каждым последующим взвешиванием.

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

GP2102-OCE, GP4102-OCE – грамм, килограмм;

GP603S-OCE – грамм и карат (при включении весов автоматически включается режим взвешивания в каратах);

GP2102, GP4102 – грамм, карат, фунт, унция и др.

Основные характеристики весов представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование характеристик	GP603S-OCE	GP2102	GP2102 -OCE	GP4102	GP4102 -OCE
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	122	2100		4100	
Дискретность отсчёта (d), мг	0,1	10			
Цена поверочного деления (e), мг	1	-	100	-	100
Пределы допускаемой погрешности, мг	0,7	50			
Среднее квадратическое отклонение, мг	0,23	16,6			
Независимость показаний весов от положения груза на чашке весов, не более, мг	0,7	50			
Диапазон выборки массы тары, г	122	2100		4100	
Время установления показаний, с	2	1,5			
Время прогрева, мин.	30				
Диапазон рабочих температур, °С	+10...+30				
Размер грузоприемной платформы или чашки весов, мм	∅ 80	180x180			
Габаритные размеры весов, мм	204x272x332	204x270 x80,5			
Масса весов, кг	5,2	3,1	3,2	3,1	3,2
Напряжение сети переменного тока, В	115...230 В (-20%...+15%)				
Частота, Гц	48...63				
Потребляемая мощность, ВА	8 (Max. 16)				
Класс точности по МР МОЗМ № 76	I	-	II	-	II
Класс точности по ГОСТ 24104	2		3		

* Весы GP2102, GP4102, 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 GP (одна из модификаций) – 1 шт.;
2. Инструкция по эксплуатации весов – 1 экз.
3. Гиря для калибровки весов (по дополнительному заказу) – 1 шт.
4. Методика поверки – 1 шт.

ПОВЕРКА

Первичная и периодическая (в эксплуатации) поверки модификаций весов серии GP проводится по: «Рекомендация. ГСИ. Весы электронные лабораторные GP603S-OCE, GP2102, GP2102-OCE, GP4102, GP4102-OCE фирмы SARTORIUS AG, Германия. Методика поверки», утвержденной ГФУП ВНИИМС.

Основные средства поверки - эталонные гири I и 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 GP603S-OCE, GP2102-OCE, GP4102-OCE).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы серии GP соответствуют требованиям нормативной документации фирмы-изготовителя Sartorius AG (Германия), и ГОСТ24104 «Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия» и МОЗМ № 76 (для весов GP603S-OCE, GP2102-OCE, GP4102-OCE).

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

Директор ИТЦ «Сарториус»



Н.С. Новиков