



УТВЕРЖДЕНО

Директора ГЦИ СИ

И.М. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

19.09.2002 г.

Весы лабораторные МС 5 специального <b>I</b> класса точности	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>23128-02</u>
---	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Sartorius» AG, Германия, заводские номера 13507549, 13706946.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные МС 5, заводские номера 13507549, 13706946, предназначены для измерения массы веществ в лабораториях различных отраслей промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на компенсации силы, возникающей под действием взвешиваемого объекта, электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравновешивания.

Результат взвешивания выводится на жидкокристаллический дисплей весов.

Весы имеют верхнее расположение чашки, обеспечивающее удобство при взвешивании.

Для исключения влияния воздушных потоков весы снабжены ветрозащитной витриной.

Конструктивно весы состоят из:

- взвешивающего блока, в состав которого входят защитный диск, чашка весов, электромагнитная система компенсации;

- электронно-вычислительного блока с жидкокристаллическим дисплеем.

Взвешивающий блок и электронно-вычислительный блок соединяются при помощи кабеля.

В весах предусмотрены: автоматическая калибровка с помощью встроенной калибровочной гири, автоматическая установка нуля, выборка массы тары в диапазоне взвешивания.


Весы снабжены интерфейсом RS 232 C-S/V24-V28, RS 423/V10 для подключения компьютера или принтера.

Питание весов осуществляется от адаптера сетевого питания.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристик	Значение
1. Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	5,1
2. Дискретность отсчета (d), мкг	1
3. Цена поверочного деления (e), мкг	10
4. Число поверочных делений (n)	510000


1	2
5. Пределы допускаемой погрешности весов, мкг, в интервалах:	при первичной поверке
до 0,5 г вкл.	$\pm 5$
св. 0,5 г до 2 г вкл.	$\pm 10$
св. 2 г до 5,1 г вкл.	$\pm 15$
6. Независимость показаний весов от положения груза на чашке, мкг	$\pm 10$
7. Среднее квадратическое отклонение показаний весов, мкг, не более	1
8. Изменение показаний весов при постоянной нагрузке, мкг:	
- за 30 мин. с момента нагружения,	5
- за время между 15-й и 30-й минутами	2
9. Время установления показаний весов, с, не более	10
10. Диаметр чашки, мм	30
11. Высота витрины, мм	122
12. Масса весов, кг, не более:	
- взвешивающего блока,	3,3
- электронно - вычислительного блока	3,1
13. Параметры адаптера сетевого питания:	
- входное напряжение, В	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
- частота, Гц	50 $\pm$ 1
14. Максимальная потребляемая мощность, В·А	18,7
15. Класс точности по ГОСТ 24104-2001	
16. Условия эксплуатации:	
- диапазон рабочих температур, °С	от + 18 до + 22
- диапазон относительной влажности воздуха, %	от 30 до 80

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и на корпус весов рядом с маркировкой фирмы-изготовителя в виде голографической наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Весы лабораторные МС 5 специального  класса точности - 1 шт.;
2. Соединительный кабель - 1 шт.;
3. Ветрозащитная витрина - 1 шт.;
4. Адаптер сетевого питания - 1 шт.;
5. Набор стандартных принадлежностей - 1 шт.;
6. Руководство по эксплуатации весов (РЭ) - 1 экз.;
7. Методика поверки (Приложение А к РЭ) - 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике поверки «Весы лабораторные МС 5 специального I класса точности фирмы «Sartorius» AG, Германия. Методика поверки», являющейся Приложением А к Руководству по эксплуатации и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 12.03.2002 г.

Перечень средств измерений, необходимых для поверки:

- набор (1 мг – 500 мг) E<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001 (МГО-Іа-1110 ГОСТ 7328-82);
- набор (1 г – 500 г) E<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001 (ГО-Іа-1110 ГОСТ 7328-82).

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы лабораторные МС 5, заводские номера 13507549, 13706946, соответствуют требованиям к весам специального I класса точности по ГОСТ 24104-2001 и требованиям технической документации фирмы-изготовителя «Sartorius» AG, Германия.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Sartorius» AG, 37070, Goettingen, Deutschland, Weender Landstrasse 94-108.

Заявитель: ЗАО «Сартогосм», 192007, Санкт-Петербург, ул. Курская, 28/32.

Генеральный директор  
ЗАО «Сартогосм»



Д. Гркич