



**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

Яншин В.Н.

20 июля 2004 г.

Весы электронные лабораторные MC21S	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный номер <u>27378-04</u>
	Взамен _____

Выпускаются по технической документации фирмы «Sartorius AG», Германия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные лабораторные MC21S (далее - весы) предназначены для статического измерения массы различных веществ в лабораториях различных предприятий и организаций.

### 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 код. Результаты взвешивания выводятся на жидкокристаллический дисплей.

Конструктивно весы представляют собой единый модуль, включающий в себя измерительный блок с системой электромагнитного уравнивания, механизм сервопривода для калибровки весов, устройства автоматической установки нуля, выборки массы тары. Для исключения влияния воздушных потоков весы снабжены ветрозащитной витриной.

Калибровка весов проводится полуавтоматически с помощью встроенной гири.

Весы подключаются к электросети через адаптер сетевого питания.

Весы оснащены сервисными функциями: переключение единиц измерения массы; подсчет количества деталей; взвешивание в процентах; рецептурное взвешивание.

Весы имеют встроенный интерфейс типа RS 232C для подключения внешних устройств, например компьютера или специального принтера.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Значение характеристик
Наибольший предел взвешивания, г	21
Наименьший предел взвешивания, мг	0,1
Дискретность отсчёта (d), мг	0,001
Цена поверочного деления (e), мг	0,1
Число поверочных делений (n)	210000
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (при эксплуатации), ± мг	
От НмПВ до 5000 мг вкл.	0,05 (0,1)
Св. 5000 мг до 20000 мг вкл.	0,1 (0,2)
Св. 20000 мг	0,15 (0,3)
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке (при эксплуатации), мг	
От НмПВ до 5000 мг вкл.	0,017 (0,03)
Св. 5000 мг до 20000 мг вкл.	0,03 (0,067)
Св. 20000 мг	0,05 (0,1)

Наименование характеристик	Значение характеристик
Класс точности по ГОСТ 24104	Специальный (I)
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	От 0 до 100
Время установления показаний весов, с, не более	10
Условия эксплуатации: диапазон рабочих температур, °С относительная влажность воздуха, %	от плюс 10 до плюс 30 не более 80
Параметры адаптера сетевого питания: - входное напряжение, В; - частота, Гц; - потребляемая мощность, В·А	187 ... 242 49 ... 51 16
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92
Средний полный срок службы, лет	8
Диаметр чашки весов, мм	30
Габаритные размеры весов, мм: длина x ширина x высота	219 x 408 x 318
Масса весов, кг, не более	3,1

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на весы рядом с заводской маркировкой в виде наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

	Наименование	Количество
1.	Весы электронные лабораторные MC21S	1 шт.
2.	Адаптер сетевого питания	1 шт.
3.	Пылезащитный чехол	1 шт.
4.	Руководство по эксплуатации	1 экз.
5.	Методика поверки	1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка производится по методике поверки «Весы электронные лабораторные MC21S. Методика поверки», утвержденной ФГУП ВНИИМС 26.07.2004 г.

Основные средства поверки – гири класса точности E<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 24104-2001 "Весы лабораторные. Общие технические требования".
- Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных лабораторных MC21S утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

Заявитель: ООО "САРТОРОС", г. Москва 125252, Москва, Чапаевский пер., 16

Генеральный директор  
ООО "САРТОРОС"

А.Н. Чуркин