



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2008 г.

Весы электронные лабораторные GE	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39112-08</u> Взамен № _____
---	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Sartorius» AG, Германия в количестве 90 шт. со следующими заводскими номерами: **GE212** 22004241-22004244, 22004246-22004253, 22004548-22004565, **GE412** 22004254-22004258, **GE512-0CE** 22006002-22006004, 22006467-22006470, 22006723-22006726, 22007124-22007127, 22007870, 22007415-22007418, **GE1302** 22006653-22006661, 22006361, **GE2101** 22003914-22003916, **GE2102** 22005518, 22005519, 22005942-22005945, 22006362-22006370, **GE4101** 22003911-22003913, 22007419, 22007420, **GE7101** 22006011-22006014, 22006480.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные лабораторные GE (далее – весы) предназначены для статического измерения массы и могут применяться в лабораториях различных предприятий и организаций.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально его массе. Далее электрический сигнал поступает на вход электронного весоизмерительного прибора, который обрабатывает измерительную информацию и выводит на дисплей измеренное значение массы груза.

Конструктивно весы состоят из весоизмерительного устройства и электронного блока. В состав электронного блока входят: устройства установки нуля, выборки массы тары и панель управления с жидкокристаллическим дисплеем. На корпусе весов расположено устройство установки весов по уровню и скоба для защиты от несанкционированного перемещения. Весы снабжены интерфейсом RS-232 для подключения к персональному компьютеру, принтеру или другим периферийным устройствам.

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания. Питание весов модификаций GE212, GE412, GE2101, GE4101, GE512-0CE, GE7101 также может осуществляться от источника питания постоянного тока.

Калибровка весов модификации GE512-0CE осуществляется с помощью внутренней встроенной калибровочной гири.

Калибровка весов модификаций GE212, GE412, GE1302, GE2101, GE2102, GE4101, GE7101 с помощью внешней калибровочной гири.

Весы снабжены устройствами для выполнения следующих сервисных функций:

- подсчет деталей;

- суммирование веса нетто/дополнительная память тары;
- взвешивание в процентах от заданной массы;
- взвешивание подвижных объектов с усреднением результата взвешивания;
- переключение единиц измерения массы (например, грамм, карат и т.д.).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Модификация весов			
	GE512-0CE	GE1302	GE2102	GE7101
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	510	1300	2100	7100
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,5	0,5	0,5	5
Дискретность отсчёта (d), г	0,01	0,01	0,01	0,1
Цена поверочного деления (e), г	0,1	0,1	0,1	1
Число поверочных делений (n)	5100	13000	21000	7100
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, $\pm$ г				
От НмПВ до 5000e вкл.	0,03	0,03	0,03	0,3
Св. 5000e до 20000e вкл.	0,04	0,04	0,04	0,4
Св. 20000e	-	-	0,05	-
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, $\pm$ г				
От НмПВ до 5000e вкл.	0,04	0,04	0,04	0,4
Св. 5000e до 20000e вкл.	0,04	0,05	0,05	0,5
Св. 20000e	-	-	0,06	-
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке и в эксплуатации, г	0,01	0,01	0,01	0,1
Класс точности по ГОСТ 24104-01	II	II	II	II
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100			
Диапазон рабочих температур, °C	от плюс 10 до плюс 30			
Параметры электрического питания постоянного тока, напряжение, В:	9	-	-	9
Параметры сетевого питания:				
- напряжение на входе, В	100...250			
- частота, Гц	48...60			

Наименование характеристик	Модификация весов			
	GE512-0CE	GE1302	GE2102	GE7101
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92			
Средний полный срок службы, лет	10			
Масса, кг	1,4	2,2	2,2	1,7
Габаритные размеры весов, мм	200x270x70	200x270x70	200x270x70	200x270x70

Наименование характеристик	Модификация весов			
	GE212	GE412	GE2101	GE4101
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	210	410	2100	4100
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,2	0,2	2	2
Дискретность отсчёта (d), г	0,01	0,01	0,1	0,1
Цена поверочного деления (e=10d), г	0,1	0,1	1	1
Число поверочных делений (n)	2100	4100	2100	4100
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±г	0,03	0,03	0,4	0,4
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±г	0,04	0,04	0,5	0,5
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке и в эксплуатации, г	0,01	0,01	0,1	0,1
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100			
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 10 до плюс 30			
Параметры электрического питания постоянного тока, напряжение, В:	9			
Параметры адаптера сетевого питания: - напряжение на входе, В - частота, Гц	100...250 48...60			
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92			

Наименование характеристик	Модификация весов			
	GE212	GE412	GE2101	GE4101
Средний полный срок службы, лет	10			
Масса, кг	1,4	1,4	1,4	1,4
Габаритные размеры весов, мм	200x270x70	200x270x70	200x270x70	200x270x70

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Весы (одна из модификаций)	1 шт.	
2	Адаптер сетевого питания	1 шт.	
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
4	Гиря для проверки работоспособности	1 шт.	по дополнительному заказу
5	Методика поверки	1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка весов электронных лабораторных GE производится в соответствии с документом: «Весы электронные лабораторные G фирмы «Sartorius» AG, Германия. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП ВНИИМС «22» октября 2008 г.

Основные средства поверки – гири класса точности E₂ по ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация на весы фирмы-изготовителя.

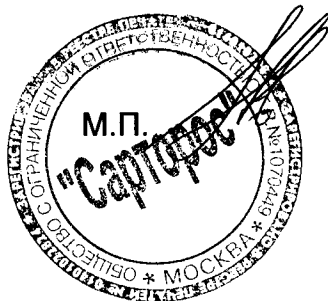
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных лабораторных GE утвержден 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, Германия
37070, Göttingen, Deutschland, Weender Landstrasse 94-108

Заявитель: ООО "САРТОРОС"
125252, Россия, г. Москва, Чапаевский пер., 16
Тел. (495) 921-22-41

Представитель
ООО "Сарторос"



Ю.Н. Новиков