

Приложение к свидетельству
№ 37673 об утверждении типа
средств измерений

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
И.И. Ханов
2009 г.

Комплекты поверки гирь и весов
переносные КПП ВП

Внесен в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный номер 27015-03
Взамен № 27015-04

Выпускаются по ТУ 4274-010-13173535-2004

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплект поверки гирь и весов переносной КППВП (в дальнейшем – комплект), предназначен для поверки (калибровки) гирь с номинальным значением массы от 500 г до 5 кг класса точности M_2 и от 100 г до 5 кг класса точности M_3 по ГОСТ 7328-2001, весов с наибольшим пределом взвешивания до 15 кг среднего и обычного классов точности по ГОСТ 29329-92, весов среднего класса точности по ГОСТ 24104-2001.

Комплект может применяться в аккредитованных в установленном порядке государственных региональных центрах метрологии, в метрологических службах юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

ОПИСАНИЕ

В комплект входят: электронный компаратор массы СЕ6202К (в дальнейшем – компаратор), гиря 2 кг E_2 для калибровки/юстировки компаратора, эталонные гири 4-го разряда, чемоданы-контейнеры для хранения и транспортировки комплекта, аккумуляторная батарея.

Принцип действия компаратора основан на электромагнитной компенсации системой автоматического уравнивания воздействия, вызванного весом груза с измеряемой массой, и преобразовании компенсационного усилия в электрический сигнал.

Конструктивно компаратор представляет собой единый модуль, включающий в себя измерительный блок с системой электромагнитного уравнивания, устройства автоматической и полуавтоматической установки нуля, выборки массы тары, адаптации к условиям окружающей среды.

Результаты взвешивания выводятся на дисплей. Компаратор имеет встроенный интерфейс RS 232 для подключения внешних устройств. Питание компаратора осуществляется от блока питания или аккумуляторной батареи.

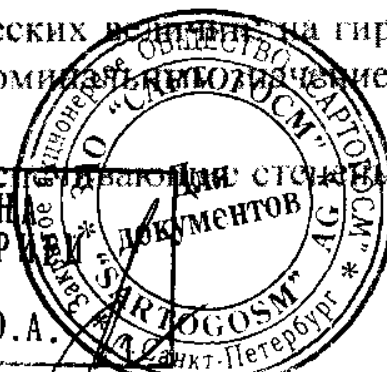
Гири эталонные с номинальным значением массы от 10 до 500 мг выполнены в форме плоских многоугольных пластин с хвостовиком для захвата: гири с номинальным значением массы 10 и 100 мг – в форме треугольника, гири с номинальным значением массы 20 и 200 мг – в форме квадрата, гири с номинальным значением массы 50 и 500 мг – в форме пятиугольника. Материал гирь – нейзильбер.

Гири эталонные номинальным значением массы от 1 г до 5 кг выполнены в виде цилиндра с головкой. Гири с номинальным значением массы от 20 г до 5 кг имеют подгоночную полость, закрытую алюминиевой цилиндрической пробкой. Материал гирь – нержавеющая слабомагнитная сталь аустенитного класса.

На головку гирь с номинальным значением массы от 1 г до 5 кг нанесены: символ «М», и номинальное значение массы гири с обозначением единиц физических величин: на гирях с номинальным значением массы от 1 до 500 г – в граммах, на гирях с номинальным значением массы от 1 до 5 кг – в килограммах.

Компаратор и гири уложены в два чемодана-контейнера, обеспечивающих защиту от проникновения пыли и воды IP67.

КОПИЯ ВЕРНА
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИИ
ЛАРИОНОВА О.А.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
1. Наибольшая допустимая нагрузка компаратора, г	6200
2. Дискретность отсчета компаратора, мг	5
3. Среднее квадратическое отклонение показаний компаратора, мг, не более	5 до 500 г 10 св. 500 г
4. Наибольший предел тарирования компаратора, г	6200
5. Время стабилизации показаний компаратора, с, не более	3
6. Размеры чашки компаратора, мм: длина, ширина	180, 180
7. Требования к напряжению питания компаратора:	
а) от блока питания:	
- входное напряжение, В	230^{+23}_{-23}
- частота, Гц	50 ± 1
б) от аккумуляторной батареи:	
- выходное напряжение, В	12
- время работы от полностью заряженной батареи, ч	10
8. Потребляемая мощность компаратора, В·А, не более	16
9. Разряд гирь комплекта по ГОСТ 8.021-2005	4
10. Номинальные значения массы гирь	10 мг – 5 кг
11. Относительная магнитная проницаемость материала гирь, не более:	1,1
12. Плотность материала гирь, 10^3 кг/м ³ :	
- массой от 10 до 500 мг	св. 2,64
- массой от 1 г до 5 кг	6,40 - 10,60
13. Параметр шероховатости поверхности гирь R_a , мкм, не более:	1,60
14. Масса чемоданов-контейнеров, кг, не более:	
- с компаратором	11
- с гирями	20
15. Габаритные размеры чемоданов-контейнеров, мм, не более:	
длина, ширина, высота	410, 210, 340
16. Условия эксплуатации:	
- диапазон рабочих температур, °С	от + 15 до + 25
- относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80
17. Средний полный срок службы, лет	10

Пределы допускаемых отклонений действительного значения массы гирь от номинального значения при выпуске из производства и после ремонта приведены в таблице 2.

Таблица 2

Номинальное значение массы гири	10 мг	20 мг	50 мг	100 мг	200 мг	500 мг	1 г	2 г	5 г
Пределы допускаемых отклонений, ± мг	0,25	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5
Номинальное значение массы гири	10 г	20 г	50 г	100 г	200 г	500 г	1 кг	2 кг	5 кг
Пределы допускаемых отклонений, ± мг	2	2,5	3,0	5	10	25	50	100	250

Пределы допускаемых отклонений действительного значения массы гирь от номинального значения для гирь, находящихся в применении, равны удвоенным значениям, приведенным в таблице 2.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на специальных табличках, которые крепятся на боковой стенке основания корпуса компаратора, на передней стенке каждого чемодана – контейнера методом наклейки и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Электронный компаратор массы СЕ6202К	1 шт.
2 Блок питания	1 шт.
3 Аккумуляторная батарея	1 шт.
4 Чашка	1 шт.
5 Гиря для калибровки (юстировки) компаратора 2 кг E ₂ с паспортом	1 шт.
6 Гиря эталонная 4-го разряда 10 мг	1 шт.
7 Гиря эталонная 4-го разряда 20 мг	2 шт.
8 Гиря эталонная 4-го разряда 50 мг	1 шт.
9 Гиря эталонная 4-го разряда 100 мг	1 шт.
10 Гиря эталонная 4-го разряда 200 мг	2 шт.
11 Гиря эталонная 4-го разряда 500 мг	1 шт.
12 Гиря эталонная 4-го разряда 1 г	1 шт.
13 Гиря эталонная 4-го разряда 2 г	2 шт.
14 Гиря эталонная 4-го разряда 5 г	1 шт.
15 Гиря эталонная 4-го разряда 10 г	1 шт.
16 Гиря эталонная 4-го разряда 20 г	2 шт.
17 Гиря эталонная 4-го разряда 50 г	1 шт.
18 Гиря эталонная 4-го разряда 100 г	1 шт.
19 Гиря эталонная 4-го разряда 200 г	2 шт.
20 Гиря эталонная 4-го разряда 500 г	1 шт.
21 Гиря эталонная 4-го разряда 1 кг	1 шт.
22 Гиря эталонная 4-го разряда 2 кг	2 шт.
23 Гиря эталонная 4-го разряда 5 кг	2 шт.
24 Кисточка	1 шт.
25 Пинцет	1 шт.
26 Перчатка х/б	1 шт.
27 Чемодан-контейнер	2 шт.
28 Руководство по эксплуатации	1 экз.
29 Руководство по эксплуатации аккумуляторной батареи	1 экз.
30 МП №2301-0077-2009 «Комплект поверки гирь и весов переносной. Методика поверки»	1 экз.
31 МП РТ 1212-2007 «Гири классов точности E ₁ , E ₂ , F ₁ , F ₂ , M ₁ производства ЗАО «САРТОГОСМ». Методика поверки»	1 экз.
32 МП №2301-0078-2009 «Гири классов точности M ₂ , M ₃ . Методика поверки с помощью комплекта поверки гирь и весов переносного КППВП»	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка комплекта производится в соответствии с методикой поверки МП №2301-0077-2009 «Комплект поверки гирь и весов переносной КППВП. Методика поверки», утверждённой ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 18 сентября 2009 г.

Перечень эталонных средств измерений, необходимых для поверки по ГОСТ 8.021-2005: гиря 1 р-да 2 кг (E₁ ГОСТ 7328-2001); гири 2 р-да 500 г и 5 кг (F₁ по ГОСТ 7328-2001); набор гирь 3 р-да (10 мг -5 кг) (F₂ ГОСТ 7328-2001); компараторы массы.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.021-2005 «Государственная поверочная схема для средств измерения массы»
2. ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия»
3. ТУ 4274-010-13173535-2004 Комплект поверки гирь и весов переносной КППВП. Технические условия

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплекта поверки гирь и весов переносного КППВП 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

ЗАО «САРТОГОСМ», 192007, Санкт-Петербург, ул. ул. Расстанная, дом 2 корпус 2, лит. А.
тел. (812)380-25-69, факс (812)380-25-62
E-mail: web@sartogosm.ru

Генеральный директор ЗАО «САРТОГОСМ»

Р.Д. Гркич

