

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

3231

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 марта 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 02-2005 от 25 февраля 2005 г.) утвержден тип

весы лабораторные серии "В",

ООО "ОКБ Веста", г. Санкт-Петербург, Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 02 2474 05** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
25 февраля 2005 г.

Продлен до " " 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " 20__ г.

*НТК 02.05 от 25.02.2005
Винников СР*



УТВЕРЖДЕНО
Директора ГЦИ СИ
Менделеева»
С. Александров
2004 г.

Весы лабораторные серии «В»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>26936-04</u> Взамен № _____
-----------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 24104-2001 и техническим условиям ТУ 4274-002-58887924-2004.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные серии «В» предназначены для статических измерений массы различных веществ и материалов.

Весы могут применяться на предприятиях и в научно-производственных лабораториях различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании веса взвешиваемого предмета (вещества) в электрический сигнал с помощью тензорезисторного датчика.

Весы состоят из силоизмерительного тензорезисторного преобразователя, электронного блока и чашки.

Весы имеют верхнее расположение чашки. Модификация с дискретностью равной 1 мг имеет съемную ветрозащитную витрину для ограничения воздействий окружающей среды на результаты взвешивания.

В весах предусмотрены следующие устройства:

- полуавтоматические устройства установки на нуль и выборки массы тары, управляемые от одной клавиши;
- полуавтоматическое устройство юстировки («калибровки») с возможностью ввода действительного значения массы юстировочной гири;
- автоматическое устройство слежения за нулем (может быть отключено);
- устройство установки по уровню (4 регулировочные ножки и индикатор уровня);
- устройство взвешивания под весами;
- устройств адаптации к внешним условиям;
- устройство звуковой сигнализации (может быть отключено);
- устройство сообщения об ошибках

и прикладные программы:


- переключение единиц измерения массы (миллиграмм, грамм, килограмм, карат, унция, тройская унция);
- подсчета количества однородных деталей с функцией автоматического уточнения средней массы одной детали;
- взвешивание нестабильных образцов;
- взвешивание в процентах;
- разбраковка по массе («больше-меньше») с возможностью коммутации внешних устройств;
- рецептурное взвешивание.

Весы оснащены стандартным последовательным интерфейсом передачи данных RS-232C

Весы выпускаются пяти модификаций, различающихся наибольшими пределами взвешивания и дискретностями отсчета.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики
1	2	3
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	для всех модификаций	высокий 
Наибольший предел взвешивания; диапазон выборки массы тары, г	B153 B512 B1502 B2202 B5101	150 510 1500 2200 5100
Наименьший предел взвешивания, г	B153 B512 B1502 B2202 B5101	0,02 0,5 0,5 0,5 5,0
Дискретность отсчета (d), мг	B153 B512 B1502 B2202 B5101	1 10 10 10 100
Цена поверочного деления (e), мг	B153 B512 B1502 B2202 B5101	10 100 100 100 1000
Число поверочных делений, n	B153 B512 B1502 B2202 B5101	15000 5100 15000 22000 5100
Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке, мг, в интервалах взвешивания	B153 B512 B1502 B2202 B5101	от 0,02 г до 50 г вкл. ± 3 св. 50 г до 150 г вкл. ± 5 от 0,5 г до 510 г вкл. ± 20 от 0,5 г до 1500 г вкл. ± 30 от 0,5 г до 2200 г вкл. ± 50 от 5 г до 5100 г вкл. ± 300
Пределы допускаемой погрешности весов при периодической поверке, мг, в интервалах взвешивания	B153 B512 B1502 B2202 B5101	от 0,02 г до 50 г вкл. ± 6 св. 50 г до 150 г вкл. ± 10 от 0,5 г до 510 г вкл. ± 40 от 0,5 г до 1500 г вкл. ± 60 от 0,5 г до 2200 г вкл. ± 100 от 5 г до 5100 г вкл. ± 600

1	2	3
Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары при первичной поверке, мг, в интервалах взвешивания	B153 B512 B1502 B2202 B5101	от 0,02 г до 50 г вкл. ± 3 св. 50 г до 150 г вкл. ± 5 от 0,5 г до 510 г вкл. ± 20 от 0,5 г до 1500 г вкл. ± 30 от 0,5 г до 2200 г вкл. ± 50 от 5 г до 5100 г вкл. ± 300
Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары при периодической поверке, мг, в интервалах взвешивания	B153 B512 B1502 B2202 B5101	от 0,02 г до 50 г вкл. ± 6 св. 50 г до 150 г вкл. ± 10 от 0,5 г до 510 г вкл. ± 40 от 0,5 г до 1500 г вкл. ± 60 от 0,5 г до 2200 г вкл. ± 100 от 5 г до 5100 г вкл. ± 600
Среднеквадратическое отклонение показаний весов, мг	B153 B512 B1502 B2202 B5101	1,5 7 10 15 100
Размах результатов измерений, мг	B153 B512 B1502 B2202 B5101	4 20 30 40 300
Время установления показаний, с	для всех модификаций	3
Диаметр чашки весов, мм	B153 B512 B1502 B2202 B5101	116 116 140 140 140
Габаритные размеры: длина, ширина, высота, мм	B153 Остальные модификации	300, 185, 130 300, 185, 90
Масса весов, кг, не более	B153, B5101 B512; B1502; B2202	2,3 1,8
Параметры блока сетевого питания: - входное напряжение, В - частота, Гц - выходное напряжение постоянного тока, В	для всех модификаций	220^{+22}_{-33} 50 ± 1 $15 \pm 0,5$
Потребляемая мощность, ВА	для всех модификаций	7,5
Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °C - относительная влажность воздуха, %	для всех модификаций	от 10 до 40 от 30 до 80
Вероятность безотказной работы за 2000 ч	для всех модификаций	0,9
Средний срок службы, лет	для всех модификаций	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим способом на табличку, закрепленную на корпусе весов, а также типографским способом на титульный лист Руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование комплектующей детали	Количество	Примечание
Весы	1 шт.	
Чашка	1 шт.	
Опора	1 шт.	
Ветрозащитная витрина	1 шт.	Только для модификации B153
Крышка	1 шт.	Только для модификации B153
Подставка	1 шт.	Только для модификации B153
Блок питания AC-220-S- 15-400	1 шт.	
Гиря для юстировки (калибровки) класса F ₂ ГОСТ 7328-2001 массой: 100 г для B153; 500 г для B512; 1 кг для B1502; 2 кг для B2202; B5101	1 шт.	Поставляется по отдельному заказу
Дискета с программой RS 232.exe	1 шт.	
Руководство по эксплуатации (РЭ)	1 экз.	
Методика поверки (Приложение А к РЭ)	1 экз.	

ПОВЕРКА

Поверка весов серии «В» осуществляется в соответствии с методикой поверки «Весы лабораторные серии «В». Методика поверки», являющейся Приложением А к Руководству по эксплуатации и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 10.02.2004 г.

Перечень средств измерений, необходимых для поверки:

три класса точности F₂ ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические требования».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 4274-002-58887924-2004 «Весы лабораторные серии «В». Технические условия».

ГОСТ 8.021 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов лабораторных серии «В» 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

ООО «ОКБ ВЕСТА»

192007, Санкт-Петербург, а/я 168, ул. Курская, д.28/32, лит.А, пом. 5Н-58;
т/ф. (812) 112-92-15, 166-19-77; e-mail: okb@vta.ru

Генеральный директор ООО «ОКБ Веста»



Ю.А.Быков