



Весы лабораторные ВЛ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>23623-02</u> Взамен № <u>          </u>
----------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 24104-2001 и техническим условиям ТУ 4274-003-00226394-2002.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные ВЛ предназначены для точных измерений массы предметов, материалов, сыпучих и жидких веществ.

Весы могут применяться в научных и производственных лабораториях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов лабораторных ВЛ основан на компенсации силы, возникающей под действием взвешиваемого груза, электромагнитной силой, создаваемой системой автоматического уравнивания. Электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой код. Результаты взвешивания выводятся на индикатор панели управления. Весы имеют ветрозащитную витрину для ограничения воздействий окружающей среды на результаты взвешивания.

Весы ВЛ выпускаются двух модификаций: ВЛ-120 и ВЛ-210, различающихся наибольшими пределами взвешивания.

В весах предусмотрены: цифровой отсчёт, полуавтоматическая калибровка, выборка массы тары во всем диапазоне взвешивания. По дополнительному заказу весы могут комплектоваться стандартным интерфейсом RS-232C для связи с периферийными устройствами.

Весы оснащены программами: переключения единиц измерения массы, рецептурного взвешивания (вес нетто/брутто), подсчёта количества штук (деталей), взвешивания в процентах, определения массы нестабильных образцов (усреднение).

Весы комплектуются гирей для калибровки весов (по дополнительному заказу).

Весы работают от сети переменного тока через блок питания.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристик	Значения технических характеристик для модификаций:		
	ВЛ-120	ВЛ-210	
1 Класс точности весов по ГОСТ 24104-2001	специальный <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span>		
2 Наибольший предел взвешивания (НПВ), диапазон выборки массы тары, г	120	210	
3 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), мг	10		
4 Дискретность отсчета (d), мг	0,1		
5 Цена поверочного деления (e), мг, (e=10d)	1		
6 Число поверочных делений (n)	120 000	210 000	
7 Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке, мг	в интервалах взвешивания: от 10 мг до 50 г включ. св. 50 г до 120 г включ. св. 50 г до 200 г включ. св. 200 г до 210 г включ.	$\pm 0,5$ $\pm 0,7$ - -	$\pm 0,5$ - $\pm 0,7$ $\pm 0,7$
8 Пределы допускаемой погрешности весов в эксплуатации, мг	в интервалах взвешивания: от 10 мг до 50 г включ. св. 50 г до 120 г включ. св. 50 г до 200 г включ. св. 200 г до 210 г включ.	$\pm 1$ $\pm 1,4$ - -	$\pm 1$ - $\pm 1,4$ $\pm 1,4$
9 Среднее квадратическое отклонение показаний весов (СКО), мг, не более	0,1		
10 Время установления показаний, с, не более	7		
11 Габаритные размеры весов, мм, не более: длина, ширина, высота	260, 200, 300		
12 Диаметр чашки, мм, не менее	80		
13 Масса весов, кг, не более	3,3		
14 Потребляемая мощность, В·А, не более	5,0		
15 Напряжение питания сети, В	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>		
16 Частота, Гц	50 $\pm$ 1		
17 Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °С – относительная влажность воздуха, %	от 10 до 30 от 30 до 80		
18 Средний срок службы, лет	12		

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Весы лабораторные ВЛ	1 шт.
2. Блок питания АС-220-S-15-100	1 шт.
3. Чашка	1 шт.
4. Держатель чашки	1 шт.
5. Защитное кольцо	1 шт.
6. Пластина	1 шт.
7. Чехол	1 шт.
8. Гиря для калибровки в футляре с паспортом (по отдельному заказу)	1 шт.
9. Руководство по эксплуатации 1К0.005.068 РЭ	1 экз.
10. Методика поверки	1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка весов лабораторных ВЛ осуществляется в соответствии с методикой поверки «Весы лабораторные ВЛ. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20.07.2002 г.

Перечень средств измерений, необходимых для поверки:  
набор гирь (1 мг – 500 г) Е<sub>2</sub> ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.021-84 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы».
2. ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».
3. ТУ 4274-003-00226394-2002 "Весы лабораторные ВЛ. Технические условия".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов лабораторных ВЛ 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

ФГУП "Санкт-Петербургский завод "Госметр".  
192007, Санкт-Петербург, ул. Курская, 28/32.  
Тел. (812) 766-18-00, факс (812) 766-18-52

Директор

ФГУП "Санкт-Петербургский завод "Госметр" \_\_\_\_\_ Г.М. Мануйлов

