

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:

2852

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

01 июля 2008 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 05-2004 от 25 мая 2004 г.) утвержден тип

весы лабораторные ВТЛ,

ФГУП "Санкт-Петербургский завод "Госметр", г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация (RU),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 02 2236 04** 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 мая 2004 г.

Продлен до " " 20__ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков
" " 20__ г.

НТК 05-04 от 25.05.2004
Сигуров



Весы лабораторные ВТЛ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>25220-03</u> Взамен № _____
--------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 24104-2001 и техническим условиям ТУ 4274-005-00226394-2003

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные ВТЛ предназначены для измерения массы предметов, материалов, сыпучих и жидких веществ.

Весы могут применяться в различных отраслях промышленности, в научных и производственных лабораториях, почтовых отделениях и в складских помещениях.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов лабораторных ВТЛ основан на преобразовании механического усилия, возникающего при воздействии на тензодатчик, в электрический сигнал.

Под действием нагрузки деформируется балка тензодатчика, на которой закреплены тензорезисторы. Сопротивление тензорезисторов изменяется пропорционально деформации. Аналого-цифровой преобразователь (АЦП) преобразует выходное напряжение датчика в последовательность импульсов. Встроенный микрокомпьютер принимает сигнал от АЦП, обрабатывает его и производит операции согласно заданному алгоритму, отображая результаты взвешивания на индикаторе. Режимы работы микрокомпьютера задаются с клавиатуры.

Конструктивно весы состоят из весового блока с панелью управления, блока питания, чашки, держателя чашки для модификации ВТЛ-500.

В весах предусмотрены: автоматическое слежение за нулём, цифровой отсчёт, полуавтоматическая калибровка, выборка массы тары во всём диапазоне взвешивания, 3 режима фильтрации вибрации, по дополнительному заказу весы могут комплектоваться стандартным интерфейсом RS-232C для связи с внешними устройствами.

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

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

Питание весов осуществляется от сети переменного тока через блок стабилизированного питания.

Весы выпускаются в модификациях: ВТЛ-500 и ВТЛ-5000, различающихся наибольшими пределами взвешивания и дискретностью отсчёта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристик	Значения технических характеристик для модификаций весов	
	ВТЛ-500	ВТЛ-5000
1. Класс точности весов по ГОСТ 24104-2001	II	
2. Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	500	5000
3. Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,5	5,0
4. Дискретность отсчёта (d), г	0,01	0,1
5. Цена поверочного деления (e), г	0,1	1,0
6. Число поверочных делений (n)	5000	
7. Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке, г, в интервале взвешивания: от 0,5 г до 500 г вкл. от 5 г до 5 кг вкл.	$\pm 0,05$	$\pm 0,5$
8. Пределы допускаемой погрешности весов при периодической поверке, г, в интервале взвешивания: от 0,5 г до 500 г вкл. от 5 г до 5 кг вкл.	$\pm 0,1$	$\pm 1,0$
9. Среднее квадратическое отклонение показаний весов при первичной поверке (СКО), мг, не более	16	166
10. Среднее квадратическое отклонение показаний весов при периодической поверке (СКО), мг, не более	32	332
11. Диапазон выборки массы тары, г	500	5000
12. Время установления показаний, с, не более	3	
13. Габаритные размеры весов, мм, не более: длина, ширина, высота	260, 190, 75	
14. Размер чашки, мм, не менее диаметр длина, ширина	116 -	- 175, 145
15. Масса весов, кг, не более	1,25	1,95
16. Потребляемая мощность, В·А, не более	5	
17. Напряжение питания сети, В	220 ⁺²² ₋₃₃	
18. Частота, Гц	50 \pm 1	
19. Условия эксплуатации: - диапазон рабочих температур, °С - относительная влажность воздуха, %	от 10 до 35 от 30 до 80	
20. Средний срок службы, лет	8	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на специальную табличку на задней стенке корпуса весов методом наклейки и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- | | |
|--|--------|
| 1. Весы | 1 шт. |
| 2. Блок питания | 1 шт. |
| 3. Чашка | 1 шт. |
| 4. Держатель чашки для модификации ВТЛ-500 | 1 шт. |
| 5. Гиря для калибровки весов в футляре с паспортом
(по отдельному заказу) | 1 шт. |
| 6. Руководство по эксплуатации 1K0.005.071 РЭ | 1 экз. |
| 7. Методика поверки (Приложение А к РЭ) | 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка весов лабораторных ВТЛ модификаций ВТЛ-500, ВТЛ-5000 осуществляется по методике поверки "Весы лабораторные ВТЛ. Методика поверки", являющейся приложением А к Руководству по эксплуатации и утверждённой ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 26.05.2003 г.

Перечень средств измерений необходимых для поверки: гиря 500 мг F₂, набор гирь (1г – 5 кг) F₂ по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.021 "Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы"
2. ГОСТ 24104-2001 "Весы лабораторные. Общие технические требования".
3. ТУ 4274-005-00226394-2003 "Весы лабораторные ВТЛ. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов лабораторных ВТЛ утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными 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) 166-18-00, факс. (812) 166-18-52.

Директор
ФГУП "Санкт-Петербургский завод "Госметр"



Г. М. Мануйлов