



СЕРТИФИКАТО

«И. Менделеева»  
И.С. Александров

2003 г

Весы тензометрические ВТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>25221-03</u> Взамен № _____
--------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ 4274 – 004 – 00226394 – 2003.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы тензометрические ВТ предназначены для измерения массы предметов, материалов, сыпучих и жидких веществ.

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

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов ВТ основан на преобразовании механического усилия, возникающего при воздействии нагрузки на тензодатчик, в электрический сигнал, а затем в цифровой 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 модификаций ВТ-300, ВТ-600).

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

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

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

Возможна работа от автономного источника постоянного тока и от встраиваемой батареи (кроме модификации ВТ-300).

Весы выпускаются 5 модификаций, различающихся наибольшими пределами взвешивания и дискретностью отсчета: ВТ-300, ВТ-600, ВТ-1500, ВТ-3000, ВТ-6000

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристик	Значения характеристик для модификаций:				
	BT-300	BT-600	BT-1500	BT-3000	BT-6000
1	2				
1 Класс точности весов по ГОСТ 29329-92	III				
2 Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	300	600	1500	3000	6000
3 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	2	4	10	20	40
4 Дискретность отсчета (d), г	0,1	0,2	0,5	1	2
5 Цена поверочного деления (e), г	0,1	0,2	0,5	1	2
6 Число поверочных делений, (n)	3000				
7 Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке, г, в интервалах взвешивания:					
от 2 г до 50 г включ.	±0,05				
св. 50 г до 200 г включ.	±0,10				
св. 200 г до 300 г включ.	±0,15				
от 4 г до 100 г включ.		±0,1			
св. 100 г до 400 г включ.		±0,2			
св. 400 г до 600 г включ.		±0,3			
от 10 г до 250 г включ.			±0,25		
св. 250 г до 1000 г включ.			±0,50		
св. 1000 г до 1500 г включ.			±0,75		
от 20 г до 500 г включ.				±0,5	
св. 500 г до 2000 г включ.				±1,0	
св. 2000 г до 3000 г включ.				±1,5	
от 40 г до 1000 г включ.					±1
св. 1000 г до 4000 г включ.					±2
св. 4000 г до 6000 г включ.					±3
8 Порог чувствительности, г, не более	0,14	0,28	0,7	1,4	2,8
9 Размах результатов измерений при первичной поверке, г, не более, при нагрузках: 0,5 НПВ НПВ	0,10 0,15	0,2 0,3	0,50 0,75	1,0 1,5	2 3
10 Диапазон выборки массы тары, г	300	600	1500	3000	6000
11 Пределы допускаемой погрешности устройства установки нуля, г	±0,025	±0,05	±0,125	±0,25	±0,5
12 Время установления показаний, с, не более	2				



## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.021-84 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы».
2. ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».
3. ТУ 4274 – 004 – 00226394 – 2003 "Весы тензометрические ВТ. Технические условия".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов лабораторных ВТ 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