

Весы тензометрические ВТ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>25221-09</u> Взамен № <u>25221-03</u>
--------------------------	---

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.

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 встраиваемой батареи (кроме модели ВТ-300) и от автономного источника постоянного тока.

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 Класс точности весов по ГОСТ 29329-92 / МОЗМ Р76-1:2006	средний III				
2 Наибольший предел взвешивания НПВ / максимальная нагрузка Max, г	300	600	1500	3000	6000
3 Наименьший предел взвешивания НмПВ / минимальная нагрузка Min, г	2	4	10	20	40
4 Наибольший предел выборки массы тары, г	300	600	1500	3000	6000
5 Дискретность отчета / действительный интервал шкалы d, г	0,1	0,2	0,5	1	2
6 Цена поверочного деления / поверочный интервал шкалы e, г	0,1	0,2	0,5	1	2
7 Число поверочных делений / поверочных интервалов шкалы, (n)	3000				
8 Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке, г, при нагрузках: от 2 г до 50 г включ. св. 50 г до 200 г включ. св. 200 г до 300 г включ. от 4 г до 100 г включ. св. 100 г до 400 г включ. св. 400 г до 600 г включ. от 10 г до 250 г включ. св. 250 г до 1000 г включ. св. 1000 г до 1500 г включ. от 20 г до 500 г включ. св. 500 г до 2000 г включ. св. 2000 г до 3000 г включ. от 40 г до 1000 г включ. св. 1000 г до 4000 г включ. св. 4000 г до 6000 г включ.	$\pm 0,05$ $\pm 0,10$ $\pm 0,15$	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$	$\pm 0,25$ $\pm 0,50$ $\pm 0,75$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$	± 1 ± 2 ± 3
9 Размах показаний весов при нагрузке близкой к 0,8 НПВ при первичной поверке, г, не более	0,15	0,3	0,75	1,5	3

Наименование характеристик	Значения характеристик для модификаций:				
	BT-300	BT-600	BT-1500	BT-3000	BT-6000
10 Время установления показаний, с, не более	2				
11 Габаритные размеры весов, мм, не более: - длина - ширина - высота	260 190 75				
12 Размеры чашки, мм, не менее: диаметр, длина, ширина	116		175, 145		
13 Масса весов, кг, не более	1,5	1,5	1,7	1,8	1,8
14 Потребляемая мощность, В·А, не более	5				
15 Напряжение питания, В: -сети переменного тока -встраиваемой аккумуляторной батареи (кроме модификации BT-300) или автономного источника постоянного тока	220 ^{+10%} _{-15%} 9				
16 Частота переменного тока, Гц	50 ± 1				
17 Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °С – относительная влажность воздуха, %	от 0 до плюс 40 от 30 до 80				
18 Средний срок службы, лет	8				

Пределы допускаемой погрешности весов и размах результатов измерений при периодической поверке равны удвоенным значениям при первичной поверке, приведенным в п.п. 8, 9 таблицы 1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Весы	1 шт.
2. Блок питания	1 шт.
3. Чашка	1 шт.
4. Держатель чашки (для модификаций ВТ-300, ВТ-600)	1 шт.
5. Руководство по эксплуатации 1К0.005.070 РЭ	1 экз.
6. Методика поверки МП 2301-0063-2008	1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка весов тензометрических ВТ осуществляется в соответствии с методикой поверки МП 2301-0063-2008 «Весы тензометрические ВТ. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15.07.2008 г.

Перечень средств измерений, необходимых для поверки:

наборы гирь (10 мг–500 мг) M_1 , (1 г–500 г) M_1 , (1 кг – 5 кг) M_1 по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.021-2005 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
2. ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».
3. МОЗМ Р 76-1:2006 «Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования- Испытания».
4. ТУ 4274 – 004 – 00226394 – 2003 "Весы тензометрические ВТ. Технические условия".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

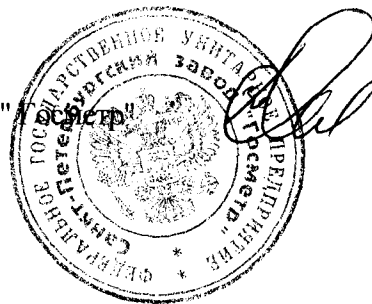
Тип весов тензометрических ВТ утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

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

Директор

ФГУП "Санкт-Петербургский завод "Госметр"



Г.М. Мануйлов