



**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2005 г

<b>Весы тензометрические платформенные ТП</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16998-05</u> Взамен № 16998-98
---	--

Выпускаются по ГОСТ 29329 и по техническим условиям ТУ 4274-006-13050028-2005

### **Назначение и область применения**

Весы тензометрические платформенные ТП (далее - весы), предназначены для статического взвешивания различных грузов при коммерческих, учетных и технологических операциях и могут применяться в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства.

### **Описание**

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчиков поступает на измерительный прибор, в котором информация о массе взвешиваемого груза обрабатывается, а затем индицируется на цифровом табло измерительного прибора. Весы имеют выход по последовательному интерфейсу RS-232 для подключения к ПЭВМ.

Весы состоят из грузоприемного устройства и измерительного прибора. Грузоприемное устройство состоит из весоизмерительной платформы, узлов установки датчиков и опорной нижней рамы. Управление весами осуществляется с помощью измерительного прибора. Измерительный прибор состоит из 24-разрядного АЦП, 6-ти разрядного цифрового индикатора, кнопочной клавиатуры, предназначенной для ввода параметров работы весов. Прибор может устанавливаться на стойке, крепящейся к опорной нижней раме, или быть выносным, соединенным с прибором через кабель.

Весы снабжены следующими функциями:

- автоматическим слежением за нулем;
- автоматической и полуавтоматической установки нуля;
- выборкой массы тары;
- сигнализацией о перегрузке

Весы выпускаются в следующих модификациях: ТП-60, ТП-100, ТП-200, ТП-300, ТП-400, ТП-600, ТП-800, ТП-1000, ТП-2000, ТП-3000, ТП-5000, ТП-10000, ТП-20000, отличающихся наибольшим пределом взвешивания и дискретностью отсчета.

## Основные технические характеристики

Наименование Параметра	Модификация весов												
	ТП-60	ТП-100	ТП-200	ТП-300	ТП-400	ТП-600	ТП-800	ТП-1000	ТП-2000	ТП-3000	ТП-5000	ТП-10000	ТП-20000
1. Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	60	100	200	300	400	600	800	1000	2000	3000	5000	10000	20000
2. Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	0,4	1	2	2	4	4	10	10	20	20	40	100	200
3. Цена поверочного деления, e, кг	0,02	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5	0,5	1	1	2	5	10
4. Дискретность отсчета, d, кг	0,02	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5	0,5	1	1	2	5	10
5. Число поверочных делений, n	3000	2000	2000	3000	2000	3000	1500	2000	2000	3000	2500	2000	2000
6. Диапазон выборки массы тары, кг	0,4 - 60	1 - 100	2 - 200	2 - 300	4 - 400	4 - 600	10 - 800	10 - 1000	20 - 2000	20 - 3000	40 - 5000	100 - 10000	200 - 20000
7. Класс точности по ГОСТ 29329	Средний, III												
8. Масса измерительного прибора не более, кг	2,5												
9. Масса грузоприемного устройства, не более, кг	20	20	65	65	110	110	210	210	480	480	1100	1100	1100
10. Габаритные размеры платформы, не более, м	0,6 x 0,6		0,8 x 0,8			1,5 x 2,0		2,0 x 3,0			2,5 x 2,5		
11. Количество датчиков	1			1 - 4				4					

Пределы допускаемой погрешности весов соответствует среднему классу точности III по ГОСТ 29329.

По устойчивости к воздействию климатических факторов внешней среды весы должны соответствовать исполнению УХЛ категории 4.1 по ГОСТ 15150.

Диапазон рабочих температур:

⇒ для грузоприемного устройства, °С

минус 30 ÷ плюс 40

⇒ для измерительного прибора, °С

минус 30 ÷ плюс 40

Габаритные размеры, не более, мм

⇒ измерительного прибора ТВ-003/05Д

244x170x150

ТВ-008

220x150x60

Линия связи с прибором, не более, м

100

Питание весов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 (+22<sub>-33</sub>) В, частотой 50±1 Гц.

Потребляемая мощность весов, не более, ВА

5

Вероятность безотказной работы за 1000ч

0,92

Средний срок службы весов не менее, лет

10

По защищенности от воздействия внешней среды весы должны соответствовать

ГОСТ 14254:

- ⇒ измерительный прибор - IP54;
- ⇒ грузоприемное устройство - IP65.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на маркировочную табличку, расположенную на опорной нижней раме весов.

### Комплектность

№	Наименование	Количество	Примечание
1	Весы	1 шт.	
2	Измерительный прибор ТВ-008	1 шт.	По согласованию с заказчиком
3	Измерительный прибор ТВ-005/05Д	1 шт.	По согласованию с заказчиком
4	Соединительный кабель	1 шт.	По согласованию с заказчиком
5	Стойка для установки прибора	1 шт.	По согласованию с заказчиком
6	Персональный компьютер	1 шт.	По согласованию с заказчиком
7	Руководство по эксплуатации	1 шт.	

### Поверка

Поверка весов проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

### Нормативные документы

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования»,

### Заключение

Тип весов тензометрических платформенных ТП 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: ЗАО "Эллипе", 426003, Ижевск, ул. Зимняя, 23а

Генеральный директор  
ЗАО «Эллипе»



*[Handwritten signature]*  
В.И. Усяев