

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации в  
открытой печати



СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ «Краснодарский ЦСМ»

*Макаров* В.И. Даценко

" 21 " *мая* 2004 г

Весы автомобильные электронные для статического взвешивания типа ВТ-60	Внесен в государственный реестр средств измерений  Регистрационный № <u>28485-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпущены по ГОСТ 29329 и технической документации ООО "ТЕНЗО-ЭВМ",  
г. Краснодар. К применению допускаются весы ВТ 60 с заводскими номерами 001, 002.

### Назначение и область применения

Весы автомобильные электронные для статического взвешивания типа ВТ 60 (далее по тексту весы) предназначены для взвешивания груженого и порожнего автотранспорта.

Весы применяются на предприятии ОАО «Полтавский комбинат хлебопродуктов» ст. Полтавская Краснодарского края.

### Описание

Весы состоят из грузоприемного устройства и весового терминала типа ТВ - 003/05Д.

Грузоприемное устройство представляет собой конструкцию, состоящую из одной платформы, которая опирается на четыре силоизмерительных тензорезисторных датчика типа М70К (производство ЗАО ВИК «ТЕНЗО-М», г. Люберцы, Московская обл., регистрационный номер Госреестра 19757-02).

Весовой терминал (производство ЗАО ВИК «ТЕНЗО-М», г. Люберцы, Московская обл.) имеет законченную конструкцию, на передней панели которой размещено цифровое табло и 16-ти клавишная алфавитно-цифровая клавиатура.

Принцип работы весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза силоизмерительными тензорезисторными датчиками в аналоговый электрический сигнал на их выходе и последующей обработке в микропроцессорном весовом терминале в электрический дискретный код. Результаты взвешивания высвечиваются на цифровом табло. Весовой терминал осуществляет питание датчиков и позволяет производить тарирование весов, автоматическую и полуавтоматическую установку нуля, исключение из результата взвешивания массы тары.

Весовой терминал имеет разъемы (интерфейсы RS-232, RS-485, CENTRONICS, ИРПС и 4-20 мА) для связи с внешними устройствами, например, ПЭВМ, принтер и

## Основные технические характеристики

• Класс точности по ГОСТ 29329-92.	средний;
• Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	60000;
• Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	400;
• Число поверочных делений $n_e$	3000;
• Цена поверочного деления (e) и дискретность отсчета (d), кг	20;
• Предел допускаемой абсолютной погрешности весов:	
При первичной поверке в интервале взвешивания:	
от 400 до 40000 кг включительно, e	$\pm e$ ;
от 40000 до 60000 кг, e	$\pm 2e$ ;
При периодической поверке в интервале взвешивания:	
от 400 кг до 10000 кг включительно, e	$\pm e$ ;
от 10000 кг до 40000 кг включительно, e	$\pm 2e$ ;
от 40000 кг до 60000, e	$\pm 3e$ ;
• Наибольшая допустимая перегрузка грузоприемного устройства в течение 1 часа с сохранением метрологических характеристик от НПВ, не более %	25;
• Предел допускаемой погрешности устройства установки на нуль	$\pm 0,25 e$ ;
• Порог чувствительности, e	1,4;
• Диапазон выборки тары, кг	от 0 до НПВ;
• Время прогрева весов, не более, мин	10;
• Непостоянство показаний ненагруженных весов не более, кг	$\pm 1e$ ;
• Независимость показаний весов от положения груза, массой 20% от НПВ, не более, кг	$\pm 1e$ ;
• Время длительности единичного цикла взвешивания, не более, сек	30;
• Диапазон рабочих температур:	
для весового устройства, ° С	от - 10 до + 40;
для весового терминала, ° С	от + 15 до + 40;
• Габаритные размеры терминала, не более, мм	410x180x320;
• Габаритные размеры платформы:	
длина не более, м	18;
ширина не более, м	4;
• Масса весового терминала, не более, кг	2,5;
• Напряжение питания весового терминала от сети переменного тока, В	от 187 до 242;
• Потребляемая мощность не более, ВА	200;

- Максимальная длина линии связи «Терминал – тензодатчики» не более, м 50;
- Тип линии связи «Тензодатчики - терминал» четырехпроводная;
- Основная приведенная погрешность преобразования коэффициента передачи тензопреобразователя в цифровой код не более, % 0,02
- Вероятность безотказной работы за 2000 час 0,92;
- Средний срок службы, не менее, лет 10.

Весы снабжены следующими дополнительными сервисными функциями:

- отображение результатов взвешивания и реквизитов автомобиля и груза на дисплее ПЭВМ;
- распечатка товарно-транспортной накладной;
- архивирование результатов взвешивания и составление отчетных документов по типам взвешенных автомобилей и грузов за определенные промежутки времени.

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится типографским способом на эксплуатационную документацию.

### **Комплектность**

В комплект весов входит:

Терминал весовой ТВ – 003/05 Д	1 шт.
Кабель сетевой	1 шт.
Грузоприемное устройство	1 компл.
Силоизмерительные датчики с силовводящими опорами	1 компл.
Руководство по эксплуатации терминала ТВ – 003/05 Д	1 экз.
Руководство по эксплуатации весов	1 экз.
Паспорта на тензодатчики	1 компл.

### **Проверка**

Проверка производится по ГОСТ 8.453 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".

Средства поверки в условиях эксплуатации или после ремонта - гири класса точности M1 по ГОСТ 7328.

Межпроверочный интервал – 1 год.

## **Нормативная и техническая документация**

ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования".

Техническая документация ООО "ТЕНЗО-ЭВМ" г.Краснодар.

### **Заключение**

Тип «Весы автомобильные электронные для статического взвешивания типа ВТ 60» 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**

ООО " ТЕНЗО-ЭВМ", г. Краснодар, ул. Северная, 320, т: 59-50-92

Директор ООО " ТЕНЗО-ЭВМ"

И. И. Тищенко

