

Подлежит публикации  
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО:  
Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

" 9 " *сентябрь* 1998 г.

Весы торговые электронные ВТЭ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный 17163-98 Взамен
----------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29239 и техническим условиям  
НТТР.404412.001 ТУ.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы торговые электронные ВТЭ предназначены для взвешивания и фасовки, вычисления стоимости взвешенного товара и его маркировки (печать этикеток с информацией о товаре). Весы применяются в сферах распространения государственного надзора и контроля. Весы могут быть использованы при взаимных расчетах в различных отраслях народного хозяйства, том числе на предприятиях пищевой промышленности, торговли и предприятиях общественного питания и других отраслях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип работы весов основан на преобразовании нагрузки, приложенной к грузоприемной платформе весов, в деформацию чувствительного элемента силоизмерительного тензорезисторного датчика в электрический сигнал, измеряемый электронным устройством, которое также служит источником электрического питания силоизмерительного датчика. Электрический сигнал подвергается цифровой обработке на однокристалльной ЭВМ с индуцированием результатов взвешивания, цены и вычисления его стоимости на табло для покупателя и продавца. Табло может быть выполнено на вакуумных или жидкокристаллических индикаторах. Информация может выводиться на выходной разъем интерфейса (ИРПС - токовая петля, 20 мА) для передачи данных о массе, цене и стоимости на кассовый аппарат и (или) внешнее электронное устройство.

Весы снабжены совмещенной с табло клавиатурой с клавишами для выборки массы тары при взвешивании, ввода значения массы тары и цены взвешиваемых товаров. Табло и клавиатура размещены на специальной стойке, закрепленной на корпусе весов.

Весы снабжены устройствами сигнализации о перегрузке весов, автоматической или полуавтоматической установкой нуля и тестирования при включении.

Весы могут выпускаться с силоизмерительными тензорезисторными датчиками собственного изготовления или датчиками весоизмерительными тензорезисторными, изготавливаемыми Инновационным предприятием "ЛУНОХОД" (ЛУ.04П.11.000.00 ПС).

Весы выпускаются в модификациях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания (10 и 15 кг), ценой поверочного деления и дискретностью отсчета (2/5 - автоматическое переключение при нагрузке более 6 кг, 5 и 10 г), наличием интерфейса (индекс - "И"), сервисных функций (индекс - "С"): ВТЭ-10-2/5, ВТЭ-10-5, ВТЭ-10-2/5-И, ВТЭ-10-2/5-И-С, ВТЭ-10-5-И, ВТЭ-10-5-И-С, ВТЭ-15-2/5, ВТЭ-15-5, ВТЭ-15-10, ВТЭ-15-2/5-И, ВТЭ-15-2/5-И-С, ВТЭ-15-5-И, ВТЭ-15-5-И-С.

- Весы позволяют осуществлять следующие функции:
- автоматическую и полуавтоматическую установку нуля;
  - взвешивания груза;
  - ввода значений массы тары с клавиатуры и фиксация их в памяти весов;
  - вычисления значения массы нетто при известном значении массы тары, полученном взвешиванием или введенном с клавиатуры;
  - ввода в электронную память весов значений цен взвешиваемых грузов и стоимости штучных товаров, хранение этой информации в электронной памяти;
  - вывода на табло значение цены взвешиваемого и штучного товаров нажатием только одной клавиши на клавиатуре весов, количество хранящейся в памяти весов информации зависит от типа их модели;
  - вычисления стоимости и итоговой суммы ряда взвешиваемых грузов;
  - вычисления итоговой суммы ряда штучных товаров;
  - вычисления общей итоговой суммы стоимости ряда взвешиваемых грузов и стоимости серии штучных товаров;
  - вывод информации о взвешиваемом товаре на кассовый аппарат, компьютер или другое внешнее устройство через встроенный интерфейс.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |   |                    |
|---|--------------------|
| 1. Наибольший предел взвешивания, кг                                      | 6/10; 10; 6/15; 15 |
| 2. Цена поверочного деления (e), г  | 2/5; 5; 2/5; 5, 10 |
| 3. Наименьший предел взвешивания, г                                       | 40                 |
| 4. Дискретность индикации массы, г  | 2/5; 5; 2/5; 5, 10 |
| 5. Пределы допускаемой погрешности, г:                                    |                    |
| - при первичной поверке, на предприятии-изготовителе и ремонтном:         |                    |
| - для весов с автоматическим изменением цены поверочного деления:         |                    |
| от 0,04 до 1,0 кг вкл.  | +- 2               |
| св. 1,0 до 4,0 кг вкл.  | +- 2               |
| св. 4,0 до 6,0 кг вкл.  | +- 4               |
| св. 6,0 до 10,0 кг вкл.   | +- 5               |
| св. 10,0 кг   | +-10               |
| - для весов с ценой поверочного деления e, равного 5 и 10 г:              |                    |
| от НМПВ до 500e вкл.  | +-1e               |
| св. 500e до 2000e вкл.  | +-1e               |
| св. 2000e   | +-2e               |
| - при эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии:        |                    |
| - для весов с автоматическим изменением цены поверочного деления 2 и 5 г: |                    |
| от 0,04 до 1,0 кг вкл.  | +- 2               |
| св. 1,0 до 4,0 кг вкл.  | +- 4               |
| св. 4,0 до 6,0 кг вкл.  | +- 6               |
| св. 6,0 до 10,0 кг вкл.   | +-10               |
| св. 10,0 кг   | +-15               |
| - для весов с ценой поверочного деления e, равного 5 и 10 г:              |                    |
| от НМПВ до 500e вкл.  | +- 1e              |
| св. 500e до 2000e вкл.  | +- 2e              |
| св. 2000e   | +- 3e              |
| 6. Класс точности весов по ГОСТ 29329                                     | средний (III)      |
| 7. Диапазон выборки массы тары, кг  | 0 - 6              |
| 8. Диапазон рабочих температур, град. С                                   | от +10 до +40      |
| 9. Время измерения массы не более, с                                      | 3                  |
| 10. Время прогрева весов не более, мин                                    | 10                 |

11. Время непрерывной работы с последующим перерывом не менее 8 часов, ч	16
12. Количество разрядов ввода цены и стоимости	6
13. Ошибка вычисления стоимости, руб	+- 0,005
14. Параметры электрического питания:	
- напряжение, В	220 +22-33
- частота, Гц	50 +-1
- потребляемая мощность, Вт, не более	20
15. Масса весов не более, кг	11
16. Габаритные размеры не более, мм	350x370x510
17. Средняя наработка на отказ, ч	10000
18. Средний срок службы, лет	8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа Госстандарта РФ наносится на весы и эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Весы	- 1 шт.
2. Кабель электрического питания	- 1 шт.
3. Описание и инструкция по эксплуатации	- 1 экз.
4. Методика поверки.	- 1 экз.
6. Упаковочная тара	- 1 компл.

По согласованию с заказчиком комплектность поставки может быть изменена (дополнена) в соответствии с технической документацией фирмы (например, принтером для печати этикеток с нанесением штрих-коды взвешиваемого товара).

### ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверка проводится в соответствии с методикой поверки "Весы торговые электронные ВТЭ. Методика поверки."

Применяемые средства поверки - гири образцовые IV разряда по ГОСТ 7328-82.

Межповерочный интервал 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329,  
Технические условия НТГР.404412.001 ТУ,  
Методика поверки "Весы торговые электронные ВТЭ. Методика поверки."

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы соответствуют требованиям ГОСТ 29329 и техническим условиям НТГР.404412.001 ТУ.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Научно-производственная фирма "Интеграл", Россия, Татарстан, г. Казань, 420029, ул. Сибирский тракт, 34, тел. (8432)-76-22-63.

Директор НПФ "Интеграл"

Н. В. Воронова

