



СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора  
РОССТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ  
(РОССТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ)  
№ 001.067

Э. И. Лаптев

11 1999 г.

Весы электронные торговые "АСТРА-10ВС"	Внесены в Государственный средств измерений Регистрационный Взамен № 17242-98	реестр № 17242-00
---	--	----------------------

Выпускаются по ТУ 4274-002-07556083-98.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные торговые типа "АСТРА-10ВС" (далее - весы) предназначены для измерения массы и вычисления стоимости товара на предприятиях торговли, общественного питания и связи.

### ОПИСАНИЕ ВЕСОВ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза в аналоговый электрический сигнал, преобразовании его в цифровую форму и последующей цифровой обработке на однокристалльной ЭВМ с выдачей результата на цифровые индикаторы и на выходной разъем интерфейса.

Основой преобразователя силы является чувствительный элемент, выполненный в виде кремниевой балки с двумя концентраторами напряжений, в области которых сформирован тензорезисторный мост из диффузионных резисторов. Для температурной компенсации тензочувствительности предусмотрена транзисторная схема, сформированная на толстой части балки.

Аналого-цифровой преобразователь сигнала с тензодатчика выполнен на отдельной плате, закреплённой непосредственно на преобразователе силы.

Весы имеют 2 варианта исполнения: "АСТРА-10ВС" и "АСТРА-10ВС.1", отличающихся диапазоном рабочих температур.

Весы состоят из следующих основных частей, выполненных в едином конструктивном исполнении:

- взвешивающего устройства;
- устройства управления и индикации.

Взвешивающее устройство состоит из литого основания, на котором консольно закреплён преобразователь силы. К противоположному концу преобразователя прикреплен литая панель, на которую установлена платформа для размещения взвешиваемого груза. На основании имеются регулировочные ножки для установки весов по уровню.

Устройство управления и индикации состоит из платы управления, клавиатуры, индикаторных табло со стороны покупателя и продавца, включающих индикаторы массы, цены и стоимости, а также выключателя питания, выходного разъёма интерфейса и разъёма для подключения зарядно-питающего устройства (ЗПУ). Устройство управления и индикации закреплено на основании взвешивающего устройства шарнирно, что позволяет поворачивать его в вертикальной плоскости на определённый угол.

Весы работают от встроенной аккумуляторной батареи.

Весы имеют выходной разъем для сопряжения с контрольно-кассовой машиной.

Весы позволяют выполнять следующие функции:

- автоматическую и полуавтоматическую установку на нуль;
- ввод в электронную память весов 10 значений цен, каждая из которых не должна превышать значения 650,00 руб.;
- вычисление суммарной стоимости взвешиваемых и штучных товаров.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- |  |                |
|--|----------------|
| 1. Пределы взвешивания, кг :   |                |
| - наименьший предел взвешивания  | 0,040          |
| - наибольший предел взвешивания  | 10,000         |
| 2. Дискретность отсчёта ( $d_s$ ) массы и цена поверочного деления ( $e$ ) в интервалах, кг,:      |                |
| от 0,040 до 2,000 включ  | 0,002          |
| св.2,000 до 5,000 включ.   | 0,005          |
| св.5,000 до 10,000 включ.  | 0,010          |
| 3. Диапазон выборки массы тары, кг   | 0,004 - 3,000* |
| 4. Диапазон устройства автоматической установки на нуль, кг,                                       | 0,002 - 0,004  |
| 5. Значения интервалов взвешивания и пределов допускаемой погрешности весов приведены в таблице 1. |                |

Таблица 1

Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности при:	
	первичной поверке на предприятиях: изготовителе и ремонтном, г	эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии, г
от 0,040 до 1,000 включ.	±2	±4
св.1,000 до 2,000 включ	±2	±4
св.2,000 до 2,500 включ	±5	±10
св.2,500 до 5,000 включ	±5	±10
св.5,000	±10	±20

\*Примечание - После выборки массы тары пределы допускаемой погрешности обеспечиваются в указанных интервалах для массы нетто.

- |   |                |
|---|----------------|
| 6. Класс точности весов по ГОСТ 29329   | средний        |
| 7. Дискретность индикации введенной цены и стоимости взвешиваемого товара, руб.   | 0.01           |
| 8. Время измерения массы и вычисления стоимости взвешиваемого товара, с, не более   | 3              |
| 9. Число разрядов индикации:  |                |
| - массы   | 5              |
| - цены за 1 кг  | 5              |
| - стоимости   | 6              |
| 10. Диапазон значений суммарной стоимости взвешиваемых продуктов и штучных товаров, руб.  | 0 - 9999,99    |
| 11. Время работы без корректировки "нуля", мин, не более  | 5              |
| 12. Порог чувствительности, e   | 1,4            |
| 13. Непостоянство показаний ненагруженных весов, кг, не более   | ± 0,002        |
| 14. Разность между показаниями индикации стоимости и ее расчётным значением, полученным в результате умножения измеренной массы и введенной цены с учетом округления стоимости, не должны превышать, руб. | ± 0,005        |
| 15. Диапазон рабочих температур, °C :   |                |
| "АСТРА-10BC"  | минус 20 - +40 |
| "АСТРА-10BC.1"  | плюс 5 - +40   |
| 16. Напряжение питания аккумуляторной батареи, В  | 6 - 6,9        |
| 17. Потребляемая мощность, Вт, не более   | 2,5            |

18.Время непрерывной работы от полностью заряженной встроенной ккумуляторной батареи, час, не менее	8
19.Время готовности весов к работе, мин, не более	5
20.Габаритные размеры, мм, не более (высота указана со сложенной ограничительной скобой)	370x230x85
21. Масса, кг, не более	4,2
22 .Средняя наработка на отказ, час, не менее	19000
23. Полный средний срок службы, лет	12

#### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, расположенную на корпусе весов.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Весы "АСТРА-10ВС" или АСТРА-10ВС.1"	- 1 шт.
«Руководство по эксплуатации», ИМГЮ.404412.001РЭ"	- 1 экз.
Паспорт ИМГЮ.404412.001.ПС	- 1 экз.
Зарядно-питающее устройство ЗПУ6/1.2	- 1шт.*
Вставка плавкая ВП1-1В-0,25А-250В	- 2 шт.

\* - поставляется по заявке потребителя.

#### ПОВЕРКА

Поверка весов производится в соответствии с разделом 9 «Руководство по эксплуатации», ИМГЮ.404412.001РЭ, «Методика поверки», согласованной "РОСТЕСТ-МОСКВА".

Основные средства поверки: гири IV разряда ГОСТ 7328-82 "Меры массы общего назначения и образцовые. Технические условия.

Межповерочный интервал - 1 год

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 "Весы для статического взвешивания . Общие технические требования", ТУ 4274-002-07556083-98.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы настольные электронные торговые "АСТРА-10ВС" соответствуют требованиям НТД.

Изготовитель - Сосенский приборостроительный завод Козельского р-на, Калужской обл. 249711 г.Сосенский

Директор Сосенского  
приборостроительного завода



В.В.Субботин