

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

2005 г.



Весы электронные ECON	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29911-05</u> Взамен № _____
--------------------------	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Acculab», США

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные ECON (далее – весы) предназначены для статического измерения массы и могут применяться в лабораториях и на производствах различных предприятий и организаций.

Весы ECON могут быть использованы в сфере распространения государственного метрологического контроля и надзора, в пищевой, химической и других отраслях промышленности, а также в учреждениях науки и образования.

Весы могут быть использованы в составе мобильных (в том числе переносных) лабораторий для осуществления контрольных и прочих измерений.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально его массе. Далее электрический сигнал поступает на вход электронного весоизмерительного прибора, который обрабатывает измерительную информацию и выводит на дисплей измеренное значение массы груза.

Конструктивно весы состоят из весоизмерительного устройства и электронного блока. В состав электронного блока входят: устройства установки нуля, выборки массы тары и панель управления с жидкокристаллическим дисплеем.

Конструкция корпуса весов предусматривает возможность хранения их в распакованном виде друг на друге в количестве до 5 штук.

Питание весов может осуществляться как через адаптер сетевого питания, так и от источника питания постоянного тока.

Калибровка весов осуществляется с помощью внешней калибровочной гири.

Весы снабжены функцией переключения единиц измерения массы (например, грамм, карат и т.д.).

Весы выпускаются в 4 модификациях: ЕС-210d1, ЕС-410d1, ЕС-2100d, ЕС-4100d отличающихся своими наибольшими и наименьшими пределами взвешивания и нормируемыми метрологическими характеристиками.

Для защиты от подделок весы маркируются этикетками, которые содержат голографическое изображение логотипа производителя, название модели, высеченное методом лазерной гравировки, серийный номер и метрологические характеристики прибора в соответствии с ГОСТ 24104-2001.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристик	Модификация весов			
	ЕС-210d1	ЕС-410d1	ЕС-2100d	ЕС-4100d
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	210	410	2100	4100
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	2	2	20	20
Дискретность отсчёта (d) и цена поверочного деления (e=d), г	0,1	0,1	1	1
Число поверочных делений (n)	2100	4100	2100	4100
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±г	0,5	0,5	5	5
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±г	1	1	10	10
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, г	0,1	0,1	1	1
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, г	0,2	0,2	2	2
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100			
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 10 до плюс 30			
Параметры адаптера сетевого питания: - напряжение, В - частота, Гц	230 <sup>+15%</sup> <sub>-20%</sub> 50±1			
Напряжение электрического питания от источника постоянного тока, В	1×9			
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92			

Наименование характеристик	Модификация весов			
	ЕС-210d1	ЕС-410d1	ЕС-2100d	ЕС-4100d
Средний полный срок службы, лет	8			
Масса, кг	0,44	0,44	0,44	0,44
Габаритные размеры весов, мм	220×150×55	220×160×55	220×160×55	220×160×55

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом и на маркировочную табличку на весах.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛИЧЕСТВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Весы (одна из модификаций)	1 шт.	
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
3	Гири для проверки работоспособности	1 шт.	по дополнительному заказу
4	Методика поверки	1 экз.	
5	9 вольтовая батарея	1 шт.	
6	Адаптер сетевого питания	1 шт.	по дополнительному заказу

### ПОВЕРКА

Первичная и периодическая (в эксплуатации) поверки весов проводятся согласно документа: «Весы электронные ECON «Acculab», США. Методика поверки», утверждённого ФГУП ВНИИМС «*19*» *августа* 2005 г.

Основные средства поверки – гири класса точности  $M_1$  по ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия».

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».

Техническая документация на весы фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных ECON 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: фирма «Acculab», США  
131 Heartland Blvd., Edgewood, NY 11717.  
Phone: 800-656-4400, 631-254-4299

Заявитель: ООО "Сарторос"  
125252, Москва, Чапаевский пер., 16  
тел.: 101-22-41

Представитель ООО "Сарторос"



Ю.Н. Новиков