



**СОГЛАСОВАНО**

Директор ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

*август* 2005 г.

Весы электронные VICON	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29910-05</u> Взамен № _____
---------------------------	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Acculab», США

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

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

Весы VICON 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 (кроме модификаций VIC-120d3, VIC-200d5mg, VIC-300d3, VIC-400d5mg).

### 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 весов предусматривает возможность взвешивания под весами посредством скобы расположенной на нижней части корпуса весов.

Конструкция корпуса весов предусматривает возможность хранения их в распакованном виде друг на друге в количестве до 3 штук.

Калибровка весов осуществляется с помощью внешней калибровочной гири.

Питание весов модификаций VIC-120d3, VIC-300d3, VIC-400d5mg, VIC-200d5mg осуществляется от источника питания постоянного тока. Питание весов остальных модификаций осуществляется как через адаптер сетевого питания, так и от источника питания постоянного тока.

Весы снабжены устройствами для выполнения следующих сервисных функций:

- подсчет деталей;
- взвешивание в процентах от заданной массы;
- взвешивание подвижных объектов с усреднением результата взвешивания;
- переключение единиц измерения массы (например, грамм, карат и т.д.);

- суммирование.

Весы выпускаются в 15 модификациях: VIC-120d3, VIC-200d5mg, VIC-300d3, VIC-400d5mg, VIC-210d2, VIC-410d2, VIC-610d2, VIC-510d1, VIC-710d1, VIC-1500d1, VIC-3100d1, VIC-5100d1, VIC-4d, VIC-6d, VIC-10d, отличающихся своими наибольшими и наименьшими пределами взвешивания и нормируемыми метрологическими характеристиками.

На корпусе весов модификаций VIC-120d3, VIC-300d3, VIC-400d5mg, VIC-200d5mg расположено устройство установки весов по уровню.

Весы снабжены крышкой защищающей весовую платформу при транспортировании и хранении.

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

Основные технические характеристики весов приведены в приложении 1.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛИЧЕСТВО
1	Весы	1 шт.
2	Адаптер сетевого питания	1 шт.
3	Руководство по эксплуатации	1 экз.
4	Гиря для проверки работоспособности VIC-120d3, VIC-200d5mg, VIC-300d3, VIC-400d5mg, VIC-210d2, VIC-410d2	1 шт.
5	Методика поверки	1 экз.
6	Стеклянная ветрозащита для модификаций VIC-120d3, VIC-200d5mg, VIC-300d3, VIC-400d5mg	1 шт.
7	Источник питания постоянного тока (батарея 9 В)	1 шт.

## ПОВЕРКА

Первичная и периодическая (в эксплуатации) поверки весов проводятся согласно документа: «Весы электронные VICON фирмы «Acculab», США. Методика поверки», утвержденного ФГУП ВНИИМС «*М*» *август* 2005 г.

Основные средства поверки — гири класса точности E<sub>2</sub> 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 VICON 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

**Приложение 1. Основные технические характеристики весов электронных лабораторных VICON**

Наименование характеристик	Модификация весов					
	VIC-120d3	VIC-200d5mg	VIC-300d3	VIC-400d5mg	VIC-610d2	VIC-5100d1
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	120	210	300	410	610	5100
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,02	0,1	0,02	0,1	0,5	5
Дискретность отсчёта (d), г	0,001	0,005	0,001	0,005	0,01	0,1
Цена поверочного деления (e), г	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	1
Число поверочных делений (n)	12000	21000	30000	41000	6100	5100
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±г						
От НмПВ до 5000e вкл	0,005	0,005	0,005	0,005	0,05	0,5
Св. 5000e до 20000e вкл.	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	1
Св. 20000e	-	0,015	0,015	0,015	-	-
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±г						
От НмПВ до 5000e вкл	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	1
Св. 5000e до 20000e вкл.	0,02	0,02	0,02	0,02	0,2	2
Св. 20000e	-	0,03	0,03	0,03	-	-
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов при первичной поверке, г						
От НмПВ до 5000e вкл	0,00167	0,00167	0,00167	0,00167	0,0167	0,167
Св. 5000e до 20000e вкл.	0,003	0,003	0,003	0,003	0,03	0,3
Св. 20000e	-	0,005	0,005	0,005	-	-
Среднее квадратическое отклонение (СКО) показаний весов в эксплуатации, г						
От НмПВ до 5000e вкл	0,003	0,003	0,003	0,003	0,03	0,3
Св. 5000e до 20000e вкл.	0,0067	0,0067	0,0067	0,0067	0,067	0,67
Св. 20000e	-	0,01	0,01	0,01	-	-
Класс точности по ГОСТ 24104-2001	II	II	II	II	II	II
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	0...100					
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 10 до плюс 30					
Параметры электрического питания постоянного тока, напряжение, В:	9					

Наименование характеристик	Модификация весов					
	VIC-120d3	VIC-200d5mg	VIC-300d3	VIC-400d5mg	VIC-610d2	VIC-5100d1
Параметры адаптера сетевого питания: - напряжение, В - частота, Гц	230 <sup>+15%</sup> <sub>-20%</sub> 50±1					
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92					
Средний полный срок службы, лет	8					
Масса, кг	1,2	1,3	1,3	1,3	1,35	1,1
Габаритные размеры весов, мм	250× 160× 90	250× 160× 90	250× 160× 90	250× 160× 90	250× 160× 120	250× 160× 120

Наименование характеристик	Модификация весов								
	VIC-210d2	VIC-410d2	VIC-510d1	VIC-710d1	VIC-1500d1	VIC-3100d1	VIC-4d	VIC-6d	VIC-10d
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г	210	410	510	710	1500	3100	4100	6100	10100
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г	0,2	0,2	2	2	2	2	20	20	20
Дискретность отсчёта (d), г	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	0,1	1	1	1
Цена поверочного деления (e), г	0,1	0,1	1	1	1	1	10	10	10
Число поверочных делений (n)	2100	4100	510	710	1500	3100	410	610	1010
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, ±г									
От НмПВ до 500e вкл	0,05	0,05	0,5	0,5	0,5	0,5	5	5	5
Св. 500e до 2000e вкл.	0,1	0,1	1	1	1	1	-	10	10
Св. 2000e	0,15	0,15	-	-	-	1,5	-	-	-
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации, ±г									
От НмПВ до 500e вкл	0,1	0,1	1	1	1	1	10	10	10

