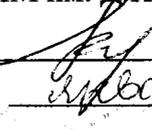


**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»  
 Н.И. Ханов  
«20» февраля 2009 г.

Весы электронные ВМК	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>40050-08</u> Взамен № _____
----------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 24104-2001 и ТУ 4274-017-13173535-2008

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные ВМК (далее весы) предназначены для измерения массы предметов, материалов, сыпучих и жидких веществ.

Весы могут применяться на предприятиях и в организациях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства, в учреждениях науки и образования.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Электрический сигнал поступает во вторичный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов измерений. Результат взвешивания выводится на дисплей панели управления.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства, первичного измерительного преобразователя (весоизмерительного тензорезисторного датчика) и вторичного измерительного преобразователя (цифрового отсчетного устройства), выполненных в едином корпусе. Весы с дискретностью 1 мг и 5 мг имеют круглое ветрозащитное кольцо.

Весы выпускаются 11 модификаций, отличающихся наибольшими пределами взвешивания, дискретностью отсчета, ценой поверочного деления.

В весах предусмотрены: полуавтоматическая калибровка/юстировка с помощью внешней гири, выборка массы тары во всем диапазоне измерений.

Весы имеют прикладные программы:

- переключение единиц измерения массы;
- подсчет количества штук (деталей);
- взвешивание в процентах;
- фиксация показания на дисплее;
- суммирование значений массы.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики	
1 Класс точности по ГОСТ 24104-2001	ВМК153, ВМК303, ВМК622, ВМК5101	Высокий (II)	
	ВМК433; ВМК202; ВМК442; ВМК651; ВМК1501; ВМК2201; ВМК4001	-	
2 Наибольший предел взвешивания, г	ВМК153	150	
	ВМК202	200	
	ВМК303	300	
	ВМК433	430	
	ВМК442	440	
	ВМК622	620	
	ВМК651	650	
	ВМК1501	1500	
	ВМК2201	2200	
	ВМК4001	4000	
	ВМК5101	5100	
3 Диапазон выборки массы тары, г	Для всех модификаций	от 0 до НПВ	
4 Наименьший предел взвешивания, г	ВМК153, ВМК303	0,02	
	ВМК433	0,1	
	ВМК202; ВМК442; ВМК622	0,5	
	ВМК651; ВМК1501; ВМК2201; ВМК4001; ВМК5101	5	
5 Дискретность отсчета (d), г	ВМК153, ВМК303	0,001	
	ВМК433	0,005	
	ВМК202; ВМК442; ВМК622	0,01	
	ВМК651; ВМК1501; ВМК2201; ВМК4001; ВМК5101	0,1	
6 Цена поверочного деления (e), г	ВМК153, ВМК303	0,01	
	ВМК433	0,05	
	ВМК202; ВМК442; ВМК622	0,1	
	ВМК651; ВМК1501; ВМК2201; ВМК4001; ВМК5101	1	
7 Пределы допускаемой погрешности весов, в интервалах взвешивания: при первичной поверке и периодической поверке, мг	ВМК153	от 0,02 до 50 г включ.	± 5
		св. 50 до 150 г включ.	± 10
	ВМК303	от 0,02 до 50 г включ.	± 5
		св. 50 до 200 г включ.	± 10
		св. 200 до 300 г включ.	± 15
	ВМК433	от 0,1 до 250 г включ.	± 25
		св. 250 до 430 г включ.	± 50
ВМК202	от 0,5 до 200 г включ.	± 50	
ВМК442	от 0,5 до 440 г включ.	± 50	
ВМК622	от 0,5 до 500 г включ.	± 50	
	св. 500 до 620 г включ.	± 100	

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики
	ВМК651 от 5 до 650 г включ.	$\pm 500$
	ВМК1501 от 5 до 1500 г включ.	$\pm 500$
	ВМК2201 от 0,5 до 2200 г включ.	$\pm 500$
	ВМК4001 от 0,5 до 4000 г включ.	$\pm 500$
	ВМК5101 от 5 до 5000 г включ. св. 5000 до 5100 г включ.	$\pm 500$ $\pm 1000$
8 Размеры весовой чашки, мм - диаметр  - длина, ширина	ВМК153; ВМК303; ВМК433; ВМК202	96
	ВМК442; ВМК622; ВМК651; ВМК1501; ВМК2201; ВМК4001; ВМК5101	137, 125
9 Габаритные размеры весов: длина, ширина, высота, мм	ВМК153, ВМК303; ВМК433	250, 185, 95
	ВМК202; ВМК442; ВМК622; ВМК651; ВМК1501; ВМК2201; ВМК4001; ВМК5101	250, 185, 85
10 Масса весов, кг, не более	ВМК153; ВМК202	1,2
	ВМК303; ВМК433	1,3
	ВМК1501; ВМК2201; ВМК4001; ВМК5101	1,25
	ВМК442; ВМК622; ВМК651	1,45
11 Условия эксплуатации: – диапазон рабочих температур, °С – диапазон относительной влажности воздуха, %	Для всех модификаций	от + 10 до + 30
		от 30 до 80
12 Параметры сетевого питания: - напряжение, В - частота, Гц	Для всех модификаций	$220^{+22}_{-33}$ $50 \pm 1$
13 Потребляемая мощность, В·А, не более	Для всех модификаций	1,5
14 Вероятность безотказной работы за 1000 ч	Для всех модификаций	0,92
15 Средний срок службы, лет	Для всех модификаций	8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на специальную табличку, которая крепится на боковой стенке основания весов, методом наклейки, на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- |   |           |
|---|-----------|
| 1. Весы электронные   | - 1 шт.;  |
| 2. Блок питания АС-220-N-15-100                               | - 1 шт.;  |
| 3. Весовая чашка  | - 1 шт.;  |
| 4. Ветрозащитное кольцо (для модификаций с $d = 1$ мг и 5 мг) | - 1 шт.;  |
| 5. Руководство по эксплуатации (РЭ) весов                     | - 1 экз.; |
| 6. Методика поверки МП №2301-187-2008                         | - 1 экз.; |

## ПОВЕРКА

Поверка весов проводится по методике поверки МП №2301-187-2008 «Весы электронные ВМК. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 16.10.2008 г.

Перечень средств измерений, необходимых для поверки: набор гирь (10 мг – 5 кг) класса точности F<sub>2</sub> по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 8.021 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы».
2. ГОСТ 24104-2001 «Весы лабораторные. Общие технические требования».
3. ТУ 4274-017-13173535-2008 «Весы электронные ВМК. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных ВМК утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Блоки питания АС-220-N-15-100 имеют Сертификат соответствия № РОСС RU.МЛ02.В00115 от 15.11.2005 г, выданный ООО «СЗНТЦИС «РЕГЛАМЕНТСЕРТ».

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ЗАО «САРТОГОСМ», 192007, Санкт-Петербург, ул. Курская, 28/32.

тел. (812)380-25-69, факс (812)380-25-62

E-mail: web@sartogasm.ru

Генеральный директор ЗАО



Р.Д. Гркич