

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

НИИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

Б.С. Александров

2003 года



Весы электронные EK-600i, EK-6000i, EW-150i, EW-1500i, EW-12Ki	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>25313-03</u> Взамен №_____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «A&D Company Ltd.», Япония.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные EK-600i, EK-6000i, EW-150i, EW-1500i, EW-12Ki (далее - весы) предназначены для статических измерений массы различных веществ и материалов.

Весы могут применяться на предприятиях и в научно-производственных лабораториях различных отраслей промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на измерении усилия, передаваемого от взвешиваемого объекта, весоизмерительным тензометрическим датчиком, который выдаёт аналоговый электрический сигнал, пропорционально массе взвешиваемого груза и преобразует его через аналого-цифровой преобразователь (АЦП) в цифровой код. Результат взвешивания выводится на жидкокристаллический дисплей.

Весы состоят из силоизмерительного тензорезисторного преобразователя, электронного блока и чашки.

Весы EK-600i, EK-6000i, EW-150i, EW-1500i, EW-12Ki различаются наибольшими пределами взвешивания и дискретностью отсчета.

Модификации EW-i являются весами с тройным диапазоном взвешивания.

Питание весов осуществляется от сети переменного тока через адаптер или от блока аккумуляторных батарей (Ni-MH).

В весах предусмотрены: выборка массы тары в диапазоне взвешивания; функция автоматического отключения при неиспользовании весов в течение 5 минут, что позволяет продлить срок службы батареек и увеличивает ресурс работы; подсветка дисплея; функция переключения единиц измерения массы; режим подсчёта количества образцов, имеющих одинаковую массу; режим вычисления процентов; функция компарирования.

Весы оснащены серийным интерфейсом RS-232C для подключения к принтеру или компьютеру.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Класс точности весов по ГОСТ 24104 и МР МОЗМ №76 – средний III.

2 Обозначение модификаций, значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания, дискретности отсчёта (d), среднее квадратическое отклонения (СКО) показаний весов, размах показаний весов и пределы допускаемой погрешности весов при первичной и периодической поверках приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	НПВ, г	НмПВ, г	d, г	Интервалы взвешивания	Размах показаний весов при поверке *, г		СКО, г	Пределы допускаемой погрешности при поверке *, г	
					первичной	периодической		первичной	периодической
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЕК-600i	600	0,5	0,1	От 0,5 г до 50 г вкл. Св. 50 г до 200 г вкл. Св. 200 г до 600 г вкл.	0,15	0,30	0,05	± 0,05 ± 0,10 ± 0,15	± 0,1 ± 0,2 ± 0,3
ЕК-6000i	6000	50	1	От 50 г до 500 г вкл. Св. 500 г до 2 кг вкл. Св. 2 кг до 6 кг вкл.	1,5	3	0,03	± 0,5 ± 1,0 ± 1,5	± 1 ± 2 ± 3
EW-150i	30	0,2	0,01	От 0,2 г до 5 г вкл. Св. 5 г до 20 г вкл. Св. 20 г до 30 г вкл.	0,015	0,030	0,005	± 0,005 ± 0,010 ± 0,015	± 0,01 ± 0,020 ± 0,030
	60	0,4	0,02	От 0,4 г до 10 г вкл. Св. 10 г до 40 г вкл. Св. 40 г до 60 г вкл.	0,030	0,060	0,01	± 0,010 ± 0,020 ± 0,030	± 0,020 ± 0,040 ± 0,060
	150	1	0,05	От 1 г до 25 г вкл. Св. 25 г до 100 г вкл. Св. 100 г до 150 г вкл.	0,075	0,150	0,025	± 0,025 ± 0,050 ± 0,075	± 0,050 ± 0,100 ± 0,150
EW-1500i	300	2	0,1	От 2 г до 50 г вкл. Св. 50 г до 200 г вкл. Св. 200 г до 300 г вкл.	0,15	0,30	0,05	± 0,05 ± 0,10 ± 0,15	± 0,1 ± 0,2 ± 0,3
	600	4	0,2	От 4 г до 100 г вкл. Св. 100 г до 400 г вкл. Св. 400 г до 600 г вкл.	0,30	0,60	0,1	± 0,10 ± 0,20 ± 0,30	± 0,2 ± 0,4 ± 0,6
	1500	10	0,5	От 10 г до 250 г вкл. Св. 250 г до 1 кг вкл. Св. 1 кг до 1500 г вкл.	0,75	1,50	0,25	± 0,25 ± 0,50 ± 0,75	± 0,5 ± 1,0 ± 1,5
EW-12Ki	3000	20	1	От 20 г до 500 г вкл. Св. 500 г до 2 кг вкл. Св. 2 кг до 3 кг вкл.	1,5	3	0,5	± 0,5 ± 1,0 ± 1,5	± 1 ± 2 ± 3
	6000	40	2	От 40 г до 1 кг вкл. Св. 1 кг до 4 кг вкл. Св. 4 кг до 6 кг вкл.	3	6	1	± 1,0 ± 2,0 ± 3,0	± 2 ± 4 ± 6
	12000	100	5	От 100 г до 2500 г вкл. Св. 2500 г до 10 кг вкл. Св. 10 кг до 12 кг вкл.	7,5	15	2,5	± 2,5 ± 5,0 ± 7,5	± 5 ± 10 ± 15

Примечание: \* Весы подвергаются первичной поверке при выпуске из производства и после ремонта; периодической – в процессе эксплуатации.

3 Цена поверочного деления (e): e=d.

4 Диапазон устройства выборки массы тары ..... от 0 до НПВ

5 Время установления показаний, с, ..... 2

6 Значения массы и размеров весов для различных модификаций приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Габаритные размеры чашки весов, мм (диаметр или длина, ширина), мм	Габаритные размеры весов (длина, ширина, высота), не более, мм	Масса весов, кг
ЕК-600i	133, 170	200, 190, 53	1,3
ЕК-6000i	133, 170	200, 190, 53	1,5
EW-150i	110	200, 190, 55	1,1
EW-1500i, EW-12Ki	133, 170	200, 190, 53	1,5

7 Параметры источника сетевого питания:	220	<sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
– входное напряжение, В.....		
– частота, Гц .....	50 ± 1	
8 Потребляемая мощность, Вт .....		3
9 Условия эксплуатации:		
– диапазон рабочих температур, °С.....	от -10 до + 40	
– относительная влажность воздуха, %.....		не более 85

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус весов рядом с маркировкой фирмы-изготовителя методом наклейки.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Весы –1 шт.
2. Источник питания –1 шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 экз.
4. Методика поверки (Приложение А к Руководству по эксплуатации) – 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике поверки «Весы электронные ЕК-600i, ЕК-6000i, EW-150i, EW-1500i, EW-12Ki фирмы «A&D COMPANY LTD.» Япония. Методика поверки», разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 10.03.2003 г.

Основные средства поверки: гири класса точности M<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы »

ГОСТ 24104 «Весы лабораторные. Общие технические требования»,  
Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных ЕК-600i, ЕК-6000i, EW-150i, EW-1500i, EW-12Ki утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «A&D Company Ltd.», Tokyo 170-0013, Japan  
3-23-14 Higashi-Ikebukuro, Toshima-ku, Tokyo 170-0013, Japan

Заявитель: ООО “Канто Лтд ”  
Россия, 195213, г.Санкт-Петербург, пр.Шаумяна, 44-Б

Генеральный директор ООО Канто Лтд  
Ю.Д.Гротов