

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

для Государственного реестра средств измерений Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

П.Л. Яковлев

« 02 » « 05 » 2018 г.

Весы неавтоматического действия ЕК, ЕW	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>РБ 03 02 6556 18</u>
--	---

Выпускают по технической документации фирмы «A&D Company, Limited» (Япония)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы неавтоматического действия ЕК, ЕW (далее – весы) предназначены для статического определения массы веществ и материалов.

Область применения – предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские организации и метрологические лаборатории.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента датчика, возникающей под действием тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Далее этот сигнал преобразуется в цифровой код. Результаты взвешивания выводятся на дисплей.

Конструктивно весы выполнены в едином корпусе и включают в себя следующие части: грузоприемное устройство, грузопередающее устройство, весоизмерительное устройство с показывающим устройством.

Весы снабжены следующими устройствами:

- полуавтоматическое устройство установки на нуль;
- устройство первоначальной установки на нуль;
- устройство слежения за нулем;
- устройство выборки массы тары (устройство уравнивания тары).

Весы имеют следующие режимы работы:

- вычисление процентных соотношений;
- подсчет количества образцов.



Весы оснащены интерфейсом RS-232 для связи с периферийными устройствами (персональный компьютер, принтер и т.п.).

Программное обеспечение весов является встроенным и используется в стационарной аппаратной части. Изменение программного обеспечения весов через интерфейс пользователя невозможно.

Идентификационным признаком программного обеспечения служит номер версии, который отображается на дисплее при включении. Идентификационные данные программного обеспечения (ПО) весов – версия ПО Р-1.20 и выше.

Питание весов осуществляется от адаптера сетевого питания либо от блока аккумуляторных батарей ОР-09.

Для предотвращения несанкционированного доступа к внутренним частям весов осуществляется пломбировка корпуса специальными пломбами.

Весы выпускаются в следующих исполнениях: ЕК и ЕW с соответствующими модификациями – ЕК-120i, ЕК-200i, ЕК-300i, ЕК-410i, ЕК-600i, ЕК-610i, ЕК-1200i, ЕК-2000i, ЕК-3000i, ЕК-4100i, ЕК-6000i, ЕК-6100i, ЕК-12Ki и ЕW-150i, ЕW-1500i, ЕW-12Ki.

Место пломбировки весов от несанкционированного доступа, а также схема с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведены в приложении А.

Внешний вид весов приведен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Внешний вид весов неавтоматического действия ЕК и ЕW

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические и метрологические характеристики весов представлены в таблицах 1 – 3.

Таблица 1

Наименование характеристик	Обозначение модификаций					
	EK-410i	EK-600i	EK-610i	EK-4100i	EK-6000i	EK-6100i
1 Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	II (высокий)					
2 Максимальная нагрузка, Max, г	400	600	600	4000	6000	6000
3 Минимальная нагрузка, Min, г	0,2	5	0,2	5	50	5
4 Действительная цена деления (d), г	0,01	0,1	0,01	0,1	1	0,1
5 Поверочный интервал весов (e), г	0,01	0,1	0,01	0,1	1	0,1
6 Число поверочных интервалов весов (n)	40000	6000	60000	40000	6000	60000
7 Диапазон уравнивания тары, г	100 % · Max					
8 Рабочие условия эксплуатации:						
- диапазон температур, °C	от плюс 10 до плюс 30					
- относительная влажность, %, не более	85 (без конденсации влаги)					
9 Параметры сети питания:						
- диапазон напряжений переменного тока, В	от 100 до 240					
- частота переменного тока, Гц	50 или 60					
10 Габаритные размеры, мм, не более	200 (Д) x 190 (Ш) x 55 (В)			200 (Д) x 190 (Ш) x 53 (В)		
11 Масса, кг, не более	1,1	1,3	1,1	1,5		

Таблица 2

Наименование характеристик	Обозначение модификаций						
	EK-120i	EK-200i	EK-300i	EK-1200i	EK-2000i	EK-3000i	EK-12Ki
1	2	3	4	5	6	7	8
1 Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	II (высокий)						
2 Максимальная нагрузка, Max, г	120	200	300	1200	2000	3000	12000
3 Минимальная нагрузка, Min, г	0,2	0,2	0,2	5	5	5	50
4 Действительная цена деления (d), г	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	1
5 Поверочный интервал весов (e), г	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1	0,1	



Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
6 Число поверочных интервалов весов (n)	12000	20000	30000	12000	20000	30000	12000
7 Диапазон уравнивания тары, г	100 % · Max						
8 Рабочие условия эксплуатации:							
- диапазон температур, °C	от плюс 10 до плюс 30						
- относительная влажность, %, не более	85 (без конденсации влаги)						
9 Параметры сети питания:							
- диапазон напряжений переменного тока, В	от 100 до 240						
- частота переменного тока, Гц	50 или 60						
- от блока аккумуляторных батарей, В	9 (напряжения переменного тока)						
10 Габаритные размеры, мм, не более	200 (Д) x 190 (Ш) x 55 (В)			200 (Д) x 190 (Ш) x 53 (В)			
11 Масса, кг, не более	1,1			1,5			

Таблица 3

Наименование характеристик	Обозначение модификаций		
	EW-150i	EW-1500i	EW-12Ki
1	2	3	4
1 Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	II (высокий)	III (средний)	
2 Максимальная нагрузка, Max ₁ / Max ₂ / Max ₃ , г	30/60/150	300/600/1500	3000/6000/12000
3 Минимальная нагрузка, Min, г	0,2	2	20
4 Действительная цена деления (d ₁ /d ₂ /d ₃), поверочный интервал весов (e ₁ /e ₂ /e ₃), (e = d), г	0,01/0,02/0,05	0,1/0,2/0,5	1/2/5
5 Число поверочных интервалов весов (n ₁ / n ₂ / n ₃)	3000/3000/3000	3000/3000/3000	3000/3000/2400
6 Диапазон уравнивания тары, г	100 % · Max		
7 Рабочие условия эксплуатации:			
- диапазон температур, °C	от плюс 10 до плюс 30	от плюс 5 до плюс 40	
- относительная влажность, %, не более	85 (без конденсации влаги)		
8 Параметры сети питания:			
- диапазон напряжений переменного тока, В	от 100 до 240		
- частота переменного тока, Гц	50 или 60		
- от блока аккумуляторных батарей, В	9 (напряжения постоянного тока)		



Продолжение таблицы 3

1	2	3	4
9 Габаритны размеры (Д) x (Ш) x (В), мм, не более	200x190x55	200x190x53	
10 Масса, кг, не более	1,1	1,5	

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов неавтоматического действия ЕК, ЕW включает:

- весы неавтоматического действия 1 шт.;
- адаптер сетевого питания 1 шт.;
- руководство по эксплуатации 1 экз.

По отдельному заказу:

- блок аккумуляторных батарей ОР-09 1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Техническая документация фирмы «A&D Company, Limited» (Япония);
ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»

Технические регламенты Таможенного Союза:

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы неавтоматического действия ЕК, ЕW соответствуют требованиям технической документации фирмы «A&D Company, Limited» (Япония) и требованиям технических регламентов Таможенного союза ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Межповерочный интервал не более 12 месяцев (для весов, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

РУП «Витебский центр стандартизации метрологии и сертификации»

Республика Беларусь, 210015, г. Витебск, ул. Б. Хмельницкого, 20

тел.: +375 (212) 42-68-04

Аттестат аккредитации № ВУ/ 112 02.6.0.0003 от 10.06.2008 г.



ИЗГОТОВИТЕЛЬ

A&D SCALES Co., LTD

191, Inseok-ro, Deoksan-myeon, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, 27856

KOREA (Республика Корея)

Тел.: +82 43-537-4101

Факс: +82 43-537-4110

125, Deokgeum-ro, Jincheon-eup, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do, 27846

KOREA (Республика Корея)

Тел.: +82 43-537-4101

Официальный представитель на территории Республики Беларусь:

Филиал «Эталон» РУП «Витебский ЦСМС»

210001, ул. Белорусская, 5, г. Витебск, Республика Беларусь

Тел.: +375 (212) 66-51-82

Факс: +375 (212) 66-02-40

Начальник испытательного центра

РУП «Витебский ЦСМС»

А.Г. Вожгуров



ПРИЛОЖЕНИЕ А

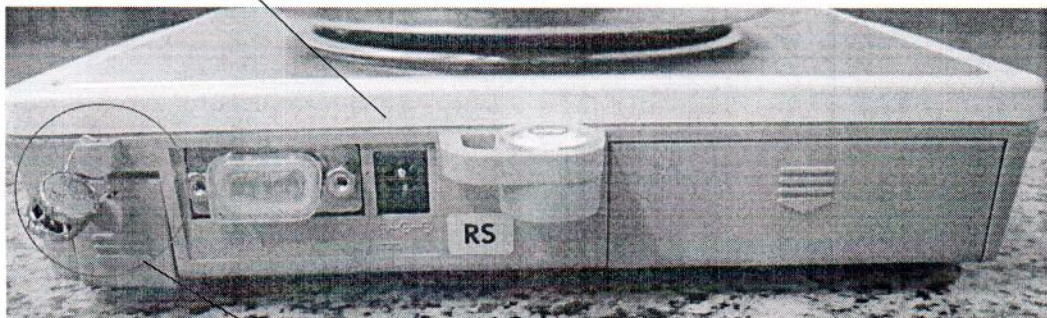
(обязательное)

Обозначение места для нанесения знака поверки в виде поверительного клейма-наклейки и места пломбировки весов от несанкционированного доступа

Место нанесения
поверительного
клейма-наклейки



Тыльная сторона весов



Место пломбировки весов от
несанкционированного доступа