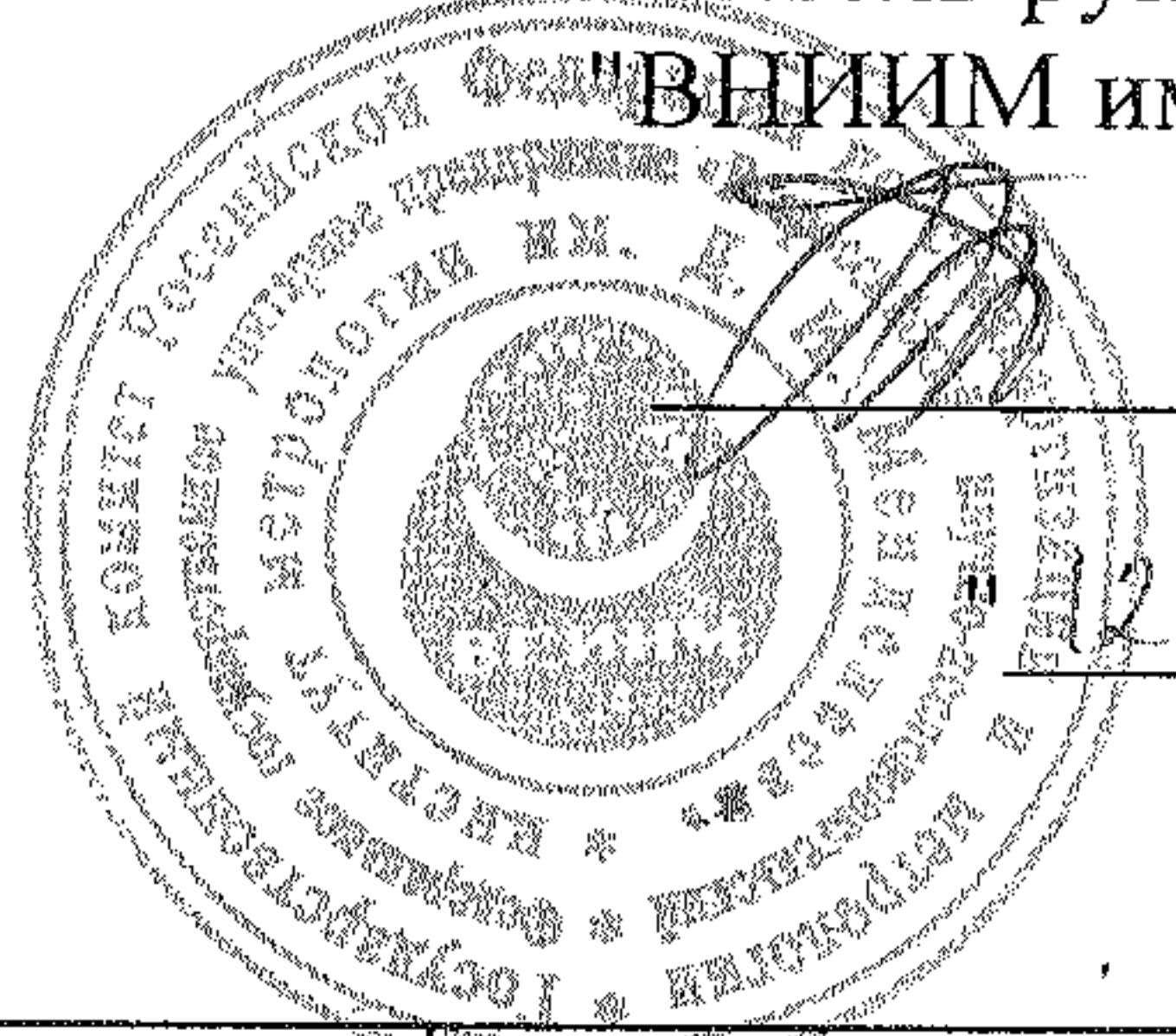


СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"



В.С.Александров

№ 12 " 06 2004 г.

Весы лабораторные модели Е	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24542-04</u> Взамен № <u>18140-99, 18141-01</u>
-----------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «KERN & Sohn GmbH», Германия

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы лабораторные модели Е, модификации EG 220 – 3NM, EG 420 – 3NM, EG 620 – 3NM, EG 2200 – 2NM, EG 4200 – 2NM, EG 300 – 3M, EG 600 – 2M, EW 220 – 3NM, EW 420 – 3NM, EW 620 – 3NM, EW 820 – 2NM, EW 2200 – 2NM, EW 4200 – 2NM, EW 150 – 3M, EW 300 – 2, EW 600 – 2M, EW 1500 – 2M, EW 3000 – 2M, EW 6000 – 1M предназначены для измерения массы изделий и материалов в лабораторных условиях.

Область применения: промышленность, научные исследования, сельское хозяйство.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании механических усилий, возникающих при воздействии нагрузки на первичный преобразователь, в электрический сигнал и последующем его измерении. В весах предусмотрены цифровой отсчет и компенсация массы тары во всем диапазоне взвешивания.

Перед измерением весы следует откалибровать в соответствии с руководством по эксплуатации. При этом калибровка весов модификации EW осуществляется с использованием внешних калибровочных грузов, а при калибровке весов модификации EG используются калибровочные грузы, встроенные в весы.

Весы имеют следующие режимы работы:

- режим взвешивания и возможность отображения результатов измерений в 12 единицах измерений;
- режим взвешивания и подсчета количества измерений;
- режим взвешивания и индикации в процентах.

Основные технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2.

Основные технические характеристики

Таблица 1

Наименование характеристик	Значение характеристик							
	1	2	3	4	5	6	7	8
		EG 220 -3NM EW 220- 3NM	EG 420 – 3NM EW 420 – 3NM	EG 620 – 3NM EW 620 – 3NM	EG 2200 – 2NM EW 2200– 2NM	EG 4200 – 2NM EW 4200 – 2NM	EG 300 – 3M	EG 600 - 2M EW 600 - 2M
1.Класс точности по ГОСТ 24104 – 2001		высокий	высокий	специальный	высокий	высокий	высокий	высокий
2.Наибольший предел взвешивания НПВ; диапазон выборки массы тары, г	220		420	620	2200	4200	300	600
3.Наименьший предел взвешивания НмПВ, г	0,02		0,02	0,1	0,5	0,5	0,02	0,5
4.Дискретность отчета (d), г	0,001		0,001	0,001	0,01	0,01	0,001	0,01
5.Цена поверочного деления (e), г	0,01		0,01	0,01	0,1	0,1	0,01	0,1
6. Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке, ± мг, в интервалах взвешивания	От 0,02 г до 50 г вкл – 5 от 50 г до 200 г вкл– 5	От 0,02 г до 50 г вкл – 5 от 50 г до 200 г вкл– 5	От 0,02 г до 50 г вкл – 5 от 50 г до 200 г вкл – 5	От 0,1 г до 500 г вкл –5	От 0,5 г до 500 г вкл – 50 от 500 г до 2000 г вкл –100	От 0,5 г до 500 г вкл – 50 от 500 г до 2000 г вкл– 100	От 0,02 г до 50 г вкл – 5 от. 50 г до 200 г вкл – 5	От 0,5 г до 500 г вкл – 50
	Св. 200 г - 5	Св. 200 г – 5	Св. 200 г – 5	Св. 500 г - 10	Св. 2000 г - 100	Св. 2000 г - 100	Св. 200 г -5	Св. 500 г - 100

1	2	3	4	5	6	7	8
7. Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары, мг, в интервалах взвешивания	От 0,02 г до 50 г вкл - 5 от 50 г до 200 г вкл - 5 Св. 200 г - 5	От 0,02 г до 50 г вкл - 5 от 50 г до 200 г вкл - 5 Св. 200 г - 5	От 0,1 г до 500 г вкл - 5 Св. 500 г - 10	От 0,5 г до 500 г вкл - 50 от 500 г до 2000 г вкл - 100 Св. 2000 г - 100	От 0,5 г до 500 г вкл - 50 от 500 г до 2000 г вкл - 100 Св. 2000 г - 100	От 0,02 г до 50 г вкл - 5 от 50 г до 200 г вкл - 5 Св. 200 г - 5	От 0,5 до 500 г вкл - 50 Св. 500 г - 100
8. Среднеквадратичное отклонение показаний весов, мг	Для всех модификаций 1/3 от предела допускаемой погрешности по пункту 6 настоящей таблицы						
9. Изменение показаний весов во времени при постоянной нагрузке	Для всех модификаций не превышает 0,5 е за 30 мин с момента нагружения и 1 е за 4 часа						
10. Отсутствие показаний при нагрузке НПВ+9е	При нагрузках, равных и превышающих НПВ+9е для всех модификаций показания весов отсутствуют						
11. Изменения показаний весов при изменении температуры окружающего воздуха	Погрешность соответствует нормируемым значениям при изменении температуры на 2 °С за 1 час измерения.	Погрешность соответствует нормируемым значениям при изменении температуры на 0,5° за 1 час измерения	Погрешность соответствует нормируемым значениям при изменении температуры на 0,5° за 1 час измерения	Погрешность соответствует нормируемым значениям при изменении температуры на 2 °С за 1 час измерения.	Погрешность соответствует нормируемым значениям при изменении температуры на 2 °С за 1 час измерения.	Погрешность соответствует нормируемым значениям при изменении температуры на 2 °С за 1 час измерения.	Погрешность соответствует нормируемым значениям при изменении температуры на 2 °С за 1 час измерения.

1	2	3	4	5	6	7	8
12. Габаритные размеры весов, мм		185x235x75		190x265x90		235x182x75	
13. Габаритные размеры весовой платформы, мм	Ø 118	Ø 118	Ø 118	180x160	180x160	Ø 110	Ø 140
14. Масса весов, кг	Для всех моделей не более 1,3						
15. Параметры блока сетевого питания	Для всех модификаций напряжение питания сетевого адаптера 220 + 22 В, частота 50Гц - 33 В						
16. Потребляемая мощность, ВА	Для всех модификаций потребляемая мощность 3,6 ВА						
17. Условия эксплуатации	Для всех модификаций температура эксплуатации 10+ 30°C, относительная влажность не более 80%						
18. Средний срок службы, лет	Для всех модификаций 10 лет						
19. Изменение температуры °С/час не более ±	2	2	0,5	2	2	2	2
20. Вид калибровки	Для весов модификации EG – внутренняя калибровка Для весов модификации EW – внешняя калибровка						

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики						
	EW 820 -2NM	EW 300 - 2	EW 150 - 3M	EW 1500 - 2M	EW 3000 - 2M	EW 6000 - 1M	
1	2	3	4	5	6	7	
1. Класс точности по ГОСТ 24104 - 2001	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий
2. Наибольший предел взвешивания НПВ; диапа зон выборки массы тары, г	820	300	150	1500	3000	6000	
3. Наименьший предел взвешивания НмПВ, г	0,2	0,2	0,02	0,5	0,5	5	
4. Дискретность отсчета (d), г	0,01	0,01	0,001	0,01	0,01	0,1	
5. Цена поверочного деления (e), г	0,02	0,05	0,01	0,1	0,1	1	
6. Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке, ± мг, в интервалах взвешивания	От 0,2 г до 100 г вкл - 10 от 100 г до 400 г вкл.- 20 Св 400 г - 30	От 0,2 до 250 г вкл - 25 св 250 г - 50	От 0,02 г до 50 вкл - 5 Св. 50 г - 5	От 0,5 г до 500 г вкл - 50 Св 500 г - 100	От 0,5 г до 500 г вкл - 50 От 500 г до 2000 г вкл.- 100 Св. 2000 г - 100	От 5 г до 500 г вкл - 50 От 500г до 2000г вкл -1000 Св. 2000 Г - 1000	
7. Пределы допускаемой погрешности весов после выборки массы тары, ± мг, в интервалах взвешивания	От 0,2 г до 100 г вкл - 10 от 100 г до 400 г вкл.- 20 Св. 400 г - 30	От 0,2 до 250 г вкл - 25 св 250 г - 50	От 0,02 г до 50 г вкл - 5 Св. 50 г - 5	От 0,5 г до 500 г вкл - 50 Св. 500 г - 100	От 0,5 г до 500 г вкл - 50 От 500 г до 2000 г вкл.- 100 Св. 2000 Г - 100	От 5 г до 500 г вкл - 50 От 500г до 2000г вкл -1000 Св. 2000 Г - 1000	

1	2	3	4	5	6	7
8. Среднеквадратичное отклонение показаний весов, мг	Для всех модификаций 1/3 от предела допускаемой погрешности по пункту 6 настоящей таблицы					
9. Изменение показаний весов во времени при постоянной нагрузке	Для всех модификаций не превышает 0,5 е за 30 мин с момента нагружения и 1 е за 4 часа					
10. Отсутствие показаний при нагрузке НПВ+9е	При нагрузках, равных и превышающих НПВ+9е для всех модификаций показания весов отсутствуют					
11. Изменения показаний весов при изменении температуры окружающего воздуха	Погрешность соответствует нормируемым значениям при изменении температуры на 2 °С за 1 час измерения.					
12. Габаритные размеры весов, мм	190x265x90	235x182x75				
13. Габаритные размеры весовой платформы, мм	170x140	Ø140	Ø110	Ø140	Ø140	172x142
14. Масса весов, кг	Для всех моделей не более 1,3					
15. Параметры блока сетевого питания	Для всех модификаций напряжение питания сетевого адаптера 220 + 22 В, частота 50Гц - 33 В					
16. Потребляемая мощность, ВА	Для всех модификаций потребляемая мощность 3,6 ВА					
17. Условия эксплуатации	Для всех модификаций температура эксплуатации 10+ 30°С, относительная влажность не более 80%					
18. Средний срок службы, лет	Для всех модификаций 10 лет					
19. Изменение температуры, °С/ч, не более	± 2					
20. Вид калибровки	Для всех модификаций внешняя калибровка					

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на весы в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Весы лабораторные модели Е.
2. Сетевой адаптер
3. Руководство по эксплуатации (РЭ) – 1 экз.
4. Методика поверки – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка весов модели Е осуществляется в соответствии с документом «Весы лабораторные модели Е. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в июне 2004 г.

Основные средства поверки: меры массы E_2 , F_1 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. МР МОЗМ № 76 «Неавтоматические взвешивающие приборы».
3. ГОСТ 24104 - 01 «Весы лабораторные: общие технические требования».
4. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

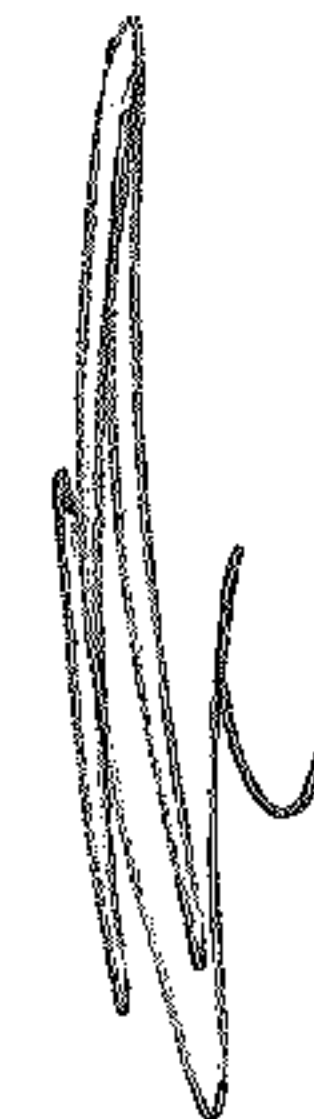
Тип весов лабораторных модели Е утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в Россию и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма «KERN & Sohn GmbH», Postbox 40 52 D-72322 Balingen, Germany.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «ЭкоИнструмент», Россия,
119899, г. Москва, Ленинские Горы, МГУ.

Генеральный директор ООО «ЭкоИнструмент»



О.И. Ломаков