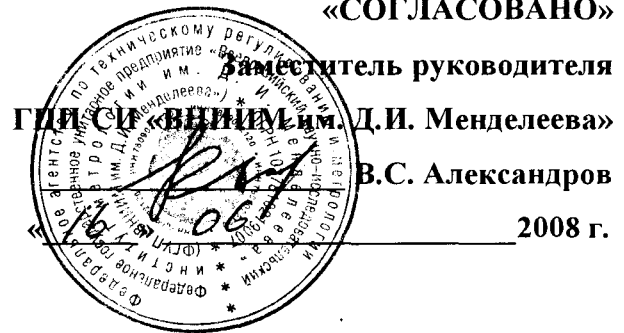


«СОГЛАСОВАНО»



Заместитель руководителя

Г.И.С. ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2008 г.

Весы электронные стационарные ВЭС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>24883-08</u> Взамен № <u>24883-03</u>
--------------------------------------	---

Выпускаются по

техническим условиям ТУ 4274-002-59507444-2008

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные стационарные ВЭС (далее – весы) предназначены для статических измерений массы автомобильного и железнодорожного грузового транспорта при торговых, учетных и технологических операциях в промышленности, торговле и сельском хозяйстве.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругого элемента, вызывающая разбаланс тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает во вторичный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания.

Весы состоят из грузоприемного устройства, включающего одну или несколько грузоприемных платформ и первичные измерительные преобразователи – весоизмерительные тензорезисторные датчики типов: С16А/С16i (Госреестр № 20784-07); 740D (Госреестр №35272-07); ВМ14G (Госреестр № 29585-07) и вторичного измерительного преобразователя (цифрового отсчетного устройства CI-2400BS (Госреестр № 17605-06)), на передней панели которого размещены клавиши управления.

Вторичный измерительный преобразователь выпускается двух видов:

- со светодиодной индикацией;
- с жидкокристаллической индикацией.

10 модификаций весов отличаются максимальными и минимальными нагрузками (пределами взвешивания), пределами допускаемой погрешности, действительными интервалами шкалы (дискретностью отсчета), поверочными интервалами шкалы (ценой поверочного деления), габаритными размерами и массой.

Модификации имеют обозначение ВЭС-NXУ, где:

- N – максимальная нагрузка (наибольший предел взвешивания);
- X – обозначение А- автомобильные весы или В- вагонные весы;
- У – количество грузоприемных платформ.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики приведены в терминах МОЗМ Р 76-1: 2006, а в скобках приведены соответствующие термины по ГОСТ 29329-92.

1. Класс точности весов по МОЗМ Р 76-1: 2006 .....средний (III)
2. Максимальная нагрузка Max (наибольший предел взвешивания НПВ), минимальная нагрузка Min (наименьший предел взвешивания НмПВ), поверочный интервал шкалы (цена поверочного деления) e, действительный интервал шкалы (дискретность отсчета) d и пределы допускаемой погрешности весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение весов	Max, т	Min, т	e, d, кг	Нагрузки, т	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг
ВЭС-10А	10	0,1	5	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10 вкл.	±2,5 ±5,0
ВЭС-15А	15	0,1	5	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10 вкл. Св. 10 до 15 вкл.	±2,5 ±5,0 ±7,5
ВЭС-30А ВЭС-30А2	30	0,2	10	От 0,2 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 30 вкл.	±5 ±10 ±15
ВЭС-40А ВЭС-40А2	40	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл.	±10 ±20
ВЭС-50А ВЭС-50А2 ВЭС-50А3	50	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 50 вкл.	±10 ±20 ±30
ВЭС-60А ВЭС-60А2 ВЭС-60А3	60	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 60 вкл.	±10 ±20 ±30
ВЭС-80А ВЭС-80А2 ВЭС-80А3	80	1,0	50	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 80 вкл.	±25 ±50
ВЭС-100А ВЭС-100А2 ВЭС-100А3 ВЭС-100В ВЭС-100В2	100	1,0	50	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл.	±25 ±50
ВЭС-150В ВЭС-150В2	150	1,0	50	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 150 вкл.	±25 ±50 ±75
ВЭС-200В ВЭС-200В2	200	2,0	100	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл.	±50 ±100

Примечание: в рабочей области температуры, дополнительной к нормальной области ее значений, пределы допускаемой погрешности могут превышать основную погрешность на значение одного поверочного интервала шкалы (цены поверочного деления).

3. Максимальное значение массы тары (диапазон устройства выборки массы тары), т..... Max

4. Размах показаний весов (размах результатов измерений) не превышает значений пределов допускаемой погрешности.

5. Пределы допускаемой погрешности индикации весов после применения устройств установки нуля и тарирования (ненагруженных весов после применения устройства установки на нуль), кг..... ± 0,25 e

6. Питание весов:

- напряжением постоянного тока, В..... от 6 до 9
- питание от сети переменного тока:
  - напряжение, В ..... от 187 до 242
  - частота, Гц ..... от 49 до 51
  - потребляемая мощность, ВА, не более..... 15

7. Габаритные размеры платформы и масса весов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Габаритные размеры, м		Масса, кг
	Длина	Ширина	
1	2	3	4
ВЭС-10А, ВЭС-15А	6	3	2800
ВЭС-30А, ВЭС-30А2	12	3	4930

1	2	3	4
ВЭС-40А	14	3	7350
ВЭС-40А2	15	3	7500
ВЭС-50А, ВЭС-50А2, ВЭС-50А3	16	3	8200
ВЭС-60А, ВЭС-60А2, ВЭС-60А3	18	3	8780
ВЭС-80А, ВЭС-80А2, ВЭС-80А3	18	3	9750
ВЭС-100А, ВЭС-100А2, ВЭС-100А3	20	3	10520
ВЭС-100В	15	1,9	11000
ВЭС-100В2	3	1,9	3790
ВЭС-150В	15	1,9	11200
ВЭС-150В2	5,5	1,9	7100
ВЭС-200В	15,5	1,9	11400
ВЭС-200В2	8	1,9	8900
Примечание: По требованию заказчика размеры платформы могут быть изменены.			

## 8. Условия эксплуатации:

- диапазон нормальной области значений температуры, °С.....от минус 10 до + 40
- диапазон рабочей области значений температуры, °С.....от минус 30 до + 50
- относительная влажность воздуха при температуре 30 °С, не более %.....95

9. Вероятность безотказной работы за 2000 ч.....0,95

10. Средний срок службы весов, лет.....10

**ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Паспорта типографским способом и на табличке, закрепленной на корпусе весов фотохимическим способом.

**КОМПЛЕКТНОСТЬ**

1. Грузоприемное устройство – 1 шт.;
2. Вторичный измерительный преобразователь – 1 шт.;
3. Паспорт – 1 экз.
4. Руководство по эксплуатации – 1 экз.;
5. Методика поверки МП 2301-167-2008 – 1 экз.

**ПОВЕРКА**

Поверка весов производится по методике поверки МП 2301-167-2008 «Весы электронные стационарные ВЭС. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15.05.2008 г.

Основные средства поверки: гири класса М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – 1 год.

**НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

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

МОЗМ Р 76-1: 2006 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. «Метрологические и технические требования. Испытания».

ТУ 4274-002-59507444-2008 «Весы электронные стационарные ВЭС. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

### ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ООО «ВесСтройПроект», 194044, г. Санкт-Петербург, Б. Сампсониевский просп. 45.

Генеральный директор  
ООО «ВесСтройПроект»



И. Цыбульников