«СОГЛАСОВАНО»
Заместитель руководителя
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
В.С. Александров
2008 г.

Весы электронные передвижные ВЭП	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 24884-08 Взамен № 24884-03

Выпускаются по технических условиям ТУ 4274-001-59507444-2008

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные передвижные ВЭП (далее – весы) предназначены для статических измерений массы грузов на предприятиях различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, торговли.

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 грузоприемную платформу и первичные измерительные преобразователи – весоизмерительные тензорезисторные датчики типа H8/H8C (Госреестр № 29587-07) 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.

19 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.

Весы имеют указатель уровня, расположенный на грузоприемном устройстве.

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, кг	Min, кг	e, d, кг	Нагрузки, кг	Пределы допускаемой погрешности при поверке, г
ВЭП-50	50	0,4	0,02	От 0,4 до 10 вкл. Св.10 до 40 вкл. Св. 40 до 50 вкл.	± 10 ± 20 ± 30
ВЭП-50-1		1	0,05	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 50 вкл.	± 25 ± 50
ВЭП-60	60	0,4	0,02	От 0,4 до 10 вкл. Св.10 до 40 вкл. Св. 40 до 60 вкл.	± 10 ± 20 ± 30
ВЭП-100	100	1	0,05	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл.	± 25 ± 50
ВЭП-150	150	1	0,05	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 150 вкл.	± 25 ± 50 ± 75
ВЭП-200	200	2	0,1	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл.	± 50 ± 10
ВЭП-300	300	2	0,1	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл.	± 50 ± 100 ± 150
ВЭП-500	500	4	0,2	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 500 вкл.	± 100 ± 200 ± 300
ВЭП-500-1		10	0,5	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 500 вкл.	± 250 ± 500
ВЭП-600	600	4	0,2	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл.	± 100 ± 200 ± 300
ВЭП-800	800	10	0,5	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 800 вкл.	± 250 ± 500
ВЭП-1000	1000	10	0,5	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл.	± 250 ± 500
ВЭП-1500	1500	10	0,5	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл. Св. 1000 до 1500 вкл.	± 250 ± 500 ± 750
ВЭП-2000	2000	20	1	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл.	± 500 ± 1000
ВЭП-3000	3000	20	1	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 3000 вкл.	± 500 ± 1000 ± 1500
ВЭП-5000	5000	40	2	От 40 до 1000 вкл. Св. 1000 до 4000 вкл. Св. 4000 до 5000 вкл.	± 1000 ± 2000 ± 3000
ВЭП-10000	10000	10	5	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 10000 вкл.	± 2500 ± 5000
ВЭП-15000	15000	100	5	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 10000 вкл. Св. 10000 до 15000 вкл.	± 2500 ± 5000 ± 7500
ВЭП-20000	20000	200	10	От 200 до 5000 вкл. Св. 5000 до 20000 вкл.	± 5000 ± 10000
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), кг..... Max

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

5. Пределы допускаемой погрешности 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, мм		Масса, кг
	Длина	Ширина	
ВЭП-50, ВЭП-50-1, ВЭП-60	400	400	20
ВЭП-100, ВЭП-150	400	500	25
ВЭП-200	400	600	32
ВЭП-300	900	900	100
ВЭП-500, ВЭП-500-1, ВЭП-600	900	900	120
ВЭП-800	900	900	135
ВЭП-1000, ВЭП-1500	1200	1200	215
ВЭП-2000	1500	1500	1070
ВЭП-3000	2000	2000	1735
ВЭП-5000	2000	2000	2115
ВЭП-10000	2500	3000	3040
ВЭП-15000	3000	3500	3510
ВЭП-20000	3000	4000	4110
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 табличку, закрепленную 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 2301-168-2008 – 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике поверки МП 2301-168-2008 «Весы электронные передвижные ВЭП. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 15.05.2008 г.

Основные средства поверки: гири класса M_1 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 4274-001-59507444-2008 «Весы электронные передвижные ВЭП. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных передвижных ВЭП 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» **А.И. Цыбульников**