

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»
И.И. Ханов
«22» сентября 2009 г.

Весы стационарные электронные ВСЭ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>27309-09</u> Взамен № <u>27309-04</u>
--------------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и ТУ 4274-002-82777284-2009

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы стационарные электронные ВСЭ (далее – весы) предназначены для статических измерений массы различных грузов

Весы применяются при учётных и технологических операциях на промышленных и торговых предприятиях.

ОПИСАНИЕ

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

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства, включающего в себя раму, весоизмерительные тензорезисторные датчики типа BSA, BSS, HBS, BSH (Госреестр № 31531-06), WBK, DSB-B (Госреестр № 31532-06), Мерадат К-О (Госреестр № 40870-09), грузоприемную платформу, цифровой сумматор (при установке 4-х или более датчиков), и вторичного измерительного преобразователя. Указатель уровня установлен на боковой стороне рамы.

Устройство индикации вторичного измерительного преобразователя может выпускаться двух видов:

- с жидкокристаллическим индикатором;
- со светодиодным индикатором.

На передней панели вторичного измерительного преобразователя расположены кнопки «МЕНЮ», «ВВОД», «ДОЗА» и «ТАРА» или многофункциональная клавиатура.

На задней или боковой панелях вторичного измерительного преобразователя расположены: разъём для подключения грузоприемного устройства, выключатель сети, интерфейсный разъём для связи с внешними устройствами или ПК, а также разъём для подключения внешних источников питания.

Весы выпускаются 17-ти модификаций, отличающихся пределами взвешивания, дискретностями отсчета (ценами поверочных делений), пределами допускаемой погрешности.

Варианты исполнения весов отличаются типами грузоприемного устройства, габаритными размерами и массой:

- весы ВСЭ-60, 150, 300, 600 и 1000 - состоят из грузоприемных устройств разных размеров на одном датчике;
- весы ВСЭ-1000, 1500, 2000, 3000 - состоят из грузоприемных устройств разных размеров на четырех датчиках;
- весы ВСЭ-6000, 8000, 10000, 12000, 15000, 20000, 30000, 40000 и 60000 - состоят из грузоприемных устройств разных размеров на четырех и более датчиках;
- весы ВСЭ-1000П, 1500П, 2000П, 3000П - пандусные состоят из грузоприемного устройства, двух пандусов, четырех и более датчиков;

- весы ВСЭ-1000ПЛ, 1500ПЛ - паллетные состоят из грузоприемного устройства П-образной формы на четырех датчиках для взвешивания на поддонах по ГОСТ 9078;
- весы ВСЭ-2000М - состоят из грузоприемного устройства специальной конструкции на четырех датчиках для установки под опоры различных емкостей;
- весы ВСЭ-600М - платформенные в комплекте с молокоприемным оборудованием, на одном датчике.
- весы ВСЭ-600М-01 - платформенные без комплекта с молокоприемного оборудования, на одном датчике.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности весов по ГОСТ 29329-92 средний **III**

Наибольшие пределы взвешивания (НПВ), наименьшие пределы взвешивания (НмПВ), дискретности отсчета (d), цены поверочных делений (e) и пределы допускаемой погрешности для одноинтервальных весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификации весов	НмПВ, кг	НПВ, т	Цены поверочных делений (e) и дискретности отсчета (d), кг	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг	
					первичной	периодической
1	2	3	4	5	6	7
ВСЭ-1000 ВСЭ-1000П ВСЭ-1000ПЛ	10	1,0	0,5	От 10 кг до 0,25 т вкл. Св. 0,25 т до 1,0 т вкл.	$\pm 0,5$ $\pm 0,5$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$
ВСЭ-1500 ВСЭ-1500П ВСЭ-1500ПЛ	10	1,5	0,5	От 10 кг до 0,25 т вкл. Св. 0,25 т до 1,0 т вкл. Св. 1,0 т до 1,5 т вкл.	$\pm 0,5$ $\pm 0,5$ $\pm 1,0$	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$
ВСЭ-2000 ВСЭ-2000М ВСЭ-2000П	20	2,0	1,0	От 20 кг до 0,5 т вкл. Св. 0,5 т до 2,0 т вкл.	± 1 ± 1	± 1 ± 2
ВСЭ-3000 ВСЭ-3000П	20	3,0	1,0	От 20 кг до 0,5 т вкл. Св. 0,5 т до 2,0 т вкл. Св. 2,0 т до 3,0 т вкл.	± 1 ± 1 ± 2	± 1 ± 2 ± 3
ВСЭ-6000	40	6,0	2,0	От 40 кг до 1,0 т вкл. Св. 1 т до 4 т вкл. Св. 4 т до 6 т вкл.	± 2 ± 2 ± 4	± 2 ± 4 ± 6
ВСЭ-8000	100	8,0	5,0	Св. 0,1 т до 2,5 т вкл. Св. 2,5 т до 8 т вкл.	± 5 ± 5	± 5 ± 10
ВСЭ-10000	100	10	5,0	Св. 0,1 т до 2,5 т вкл. Св. 2,5 т до 10 т вкл.	± 5 ± 5	± 5 ± 10
ВСЭ-12000	100	12	5,0	Св. 0,1 т до 2,5 т вкл. Св. 2,5 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 12 т вкл.	± 5 ± 5 ± 10	± 5 ± 10 ± 15
ВСЭ-15000	100	15	5,0	Св. 0,1 т до 2,5 т вкл. Св. 2,5 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 15 т вкл.	± 5 ± 5 ± 10	± 5 ± 10 ± 15
ВСЭ-20000	200	20	10	От 0,2 т до 5 т вкл. Св. 5 т до 20 т вкл.	± 10 ± 10	± 10 ± 20
ВСЭ-30000	200	30	10	От 0,2 т до 5 т вкл. Св. 5 т до 20 т вкл. Св. 20 т до 30 т вкл.	± 10 ± 10 ± 20	± 10 ± 20 ± 30

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
ВСЭ-40000	400	40	20	От 0,4 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 40 т вкл.	± 20 ± 20	± 20 ± 40
ВСЭ-60000	400	60	20	От 0,4 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 40 т вкл. Св. 40 т до 60 т вкл.	± 20 ± 20 ± 30	± 20 ± 40 ± 60

Наибольший предел взвешивания (НПВ₁/НПВ₂), наименьший предел взвешивания (НмПВ), цена поверочного деления (e_1/e_2), дискретность отсчета (d_1/d_2) и пределы допускаемой погрешности для двухинтервальных весов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модификации весов	НмПВ, кг	НПВ ₁ /НПВ ₂ , кг	e_1/e_2 , d_1/d_2 , г	Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при поверке, г	
					первичной	первичной
ВСЭ-60	0,2	30/60	10/20	От 0,2 кг до 5 кг вкл. Св. 5 кг до 20 кг вкл. Св. 20 кг до 30 кг вкл. Св. 30 кг до 40 кг вкл. Св. 40 кг до 60 кг вкл.	± 10 ± 10 ± 20 ± 20 ± 40	± 10 ± 20 ± 30 ± 40 ± 60
ВСЭ-150	0,4	60/150	20/50	От 0,4 кг до 10 кг вкл. Св. 10 кг до 40 кг вкл. Св. 40 кг до 60 кг вкл. Св. 60 кг до 100 кг вкл. Св. 100 кг до 150 кг вкл.	± 20 ± 20 ± 40 ± 50 ± 100	± 20 ± 40 ± 60 ± 100 ± 150
ВСЭ-300	1,0	150/300	50/100	От 1 кг до 25 кг вкл. Св. 25 кг до 100 кг вкл. Св. 100 кг до 150 кг вкл. Св. 150 кг до 200 кг вкл. Св. 200 кг до 300 кг вкл.	± 50 ± 50 ± 100 ± 100 ± 200	± 50 ± 100 ± 150 ± 200 ± 300
ВСЭ-600 ВСЭ-600М ВСЭ-600М-01	2,0	300/600	100/200	От 2 кг до 50 кг вкл. Св. 50 кг до 200 кг вкл. Св. 200 кг до 300 кг вкл. Св. 300 кг до 400 кг вкл. Св. 400 кг до 600 кг вкл.	± 100 ± 100 ± 200 ± 200 ± 400	± 100 ± 200 ± 300 ± 400 ± 600

Диапазон выборки массы тары, кг до НПВ

Диапазон полуавтоматической установки на нуль не более, % от НПВ 4

Размах результатов измерений не превышает абсолютных значений пределов допускаемой погрешности.

Питание весов:

напряжением постоянного тока, В от 7 до 12

питание от сети переменного тока:

- напряжение, В от 187 до 242

- частота, Гц от 49 до 51

Габаритные размеры грузоприемной платформы и масса весов приведены в таблице 3

Таблица 3

Обозначение весов	Габаритные размеры, не более длина, ширина, мм	Масса, кг не более
ВСЭ-60	400, 500; 600, 700	15
ВСЭ-150	400, 500; 600, 700	20
ВСЭ-300	400, 500; 600, 700	20
ВСЭ-600	600, 700; 800, 900	80

Обозначение весов	Габаритные размеры, не более длина, ширина, мм	Масса, кг не более
BCЭ-600М	600, 700; 600,800; 300,900; 800,900; 1000,1000	80
BCЭ-1000	800, 900; 1250, 1100; 1250, 1250; 1500, 1250; 500, 1500; 2000, 1500	115
BCЭ-1000П	800, 900; 1250, 1100; 1250, 1250; 1500, 1250; 1500, 1500; 2000, 1500	115
BCЭ-1000ПЛ	800, 900; 1250, 1100; 1250, 1250; 1500, 1250; 1500, 1500; 2000, 1500	115
BCЭ-1500	800, 900; 1250, 1100; 1250, 1250; 1500, 1250; 1500, 1500; 2000, 1500	115
BCЭ-1500П BCЭ-1500ПЛ	800, 900; 1250,1100; 1250,1250; 1500,1250; 1500,1500; 2000, 1500	115
BCЭ-2000 BCЭ-2000М	300, 300; 1250,1100; 1250,1250; 1500,1250; 1500,1500; 2000, 1500	120
BCЭ-2000П	1250, 1100; 1250, 1250; 1500, 1250; 1500, 1500; 2000, 1500	120
BCЭ-3000	1000, 1000; 1250, 1250; 1500, 1250; 1500, 1500; 2000, 1500	120
BCЭ-3000П	1250, 1250; 1500, 1250; 1500, 1500; 2000, 1500	120
BCЭ-6000	2000, 1500; 3000, 2000; 3500, 2500	500
BCЭ-8000	1500, 1500; 2000, 1500; 2000, 2000; 2500, 1500; 2500, 2000; 3000, 1500; 3500, 2000; 3000, 2000; 3500, 2500	3000
BCЭ-10000	2000, 1500; 3000, 2000; 7500, 3200	10000
BCЭ-12000	2000, 1500; 3000, 2000; 7500, 3200	10000
BCЭ-15000	2000, 1500; 3000, 2000; 7500, 3200	10000
BCЭ-20000	6000, 3000; 7500, 3200; 9000, 3200	10000
BCЭ-30000	6000, 3000; 7500, 3200; 9000, 3200; 12000, 3200; 15000, 3200	12000
BCЭ-40000	7500, 3200; 9000, 3200; 12000, 3200; 15000,3200; 18000, 3200	14000
BCЭ-60000	15000, 3200; 18000,3200; 21000, 3200; 21000, 3200; 24000, 3200	16000

Потребляемая мощность, Вт, не более:

- питание от сети переменного тока..... 20
- питание от сетевого адаптера..... 1,5

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С
 - для весов с датчиками BSS, WBK, Мерادات К-О от минус 30 до + 40
 - для остальных от минус 10 до + 40
- диапазон рабочих температур для вторичного измерительного преобразователя

с жидкокристаллическим индикатором, °С от + 5 до + 40

- относительная влажность воздуха при температуре 25 °С не более, % 90

Вероятность безотказной работы за 2000 часов, не менее 0.85

Средний срок службы, лет..... 8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на табличку, прикрепленную на боковую поверхность вторичного преобразователя в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Грузоприемное устройство.....1 шт.
2. Вторичный измерительный преобразователь 1 шт.
3. Стойка крепления вторичного преобразователя (поставляется под заказ).....1 шт.
4. Сетевой адаптер 1 шт.
5. Руководство по эксплуатации1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка весов производится по ГОСТ 8.453-82 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования»;

ТУ 4274-002-82777284-2009 «Весы стационарные электронные ВСЭ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов стационарных электронных ВСЭ 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

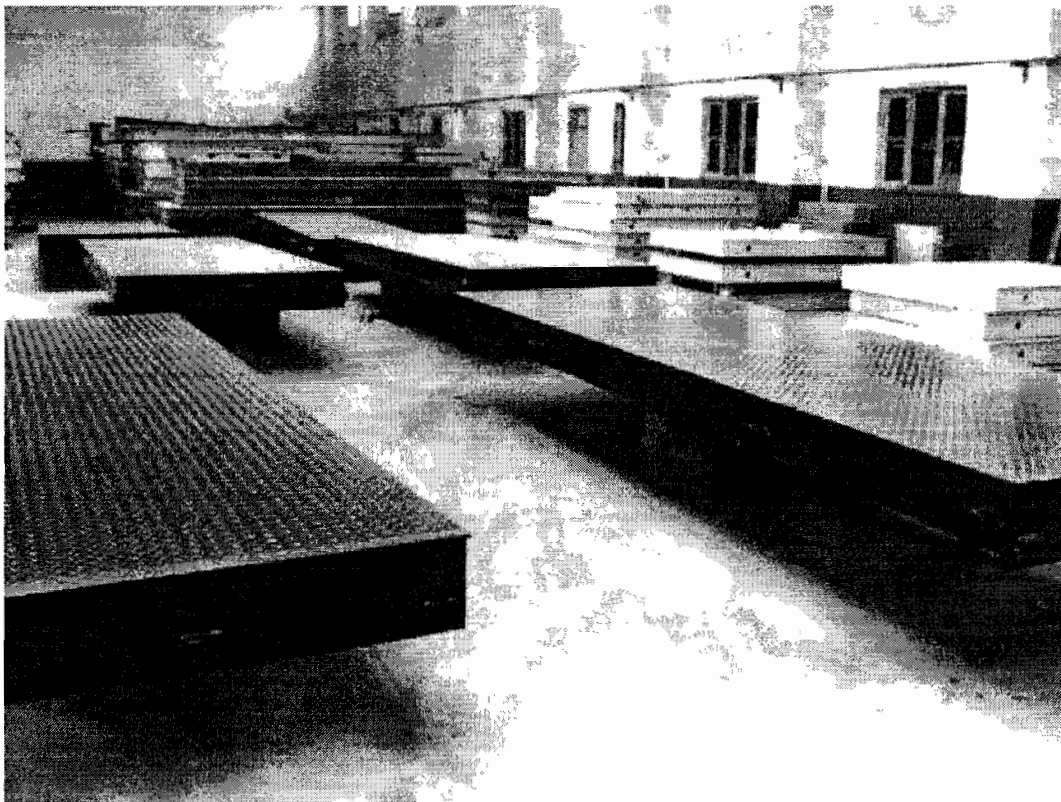
ООО «Мегавес-Кубань», 350072 г. Краснодар, ул. Солнечная, 10
Тел/факс: (861) 275-70-13

Директор ООО «Мегавес-Кубань»

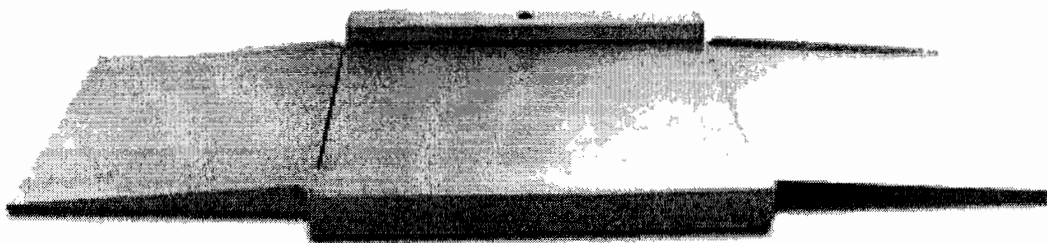


И.Ю. Шитик

Грузоприемные платформы весов стационарных электронных ВСЭ



Весы стационарные электронные ВСЭ-1500П



Весы стационарные электронные ВСЭ-600М

