



СОГЛАСОВАНО

\_\_\_\_\_  
Заместитель руководителя

\_\_\_\_\_  
ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

\_\_\_\_\_  
В.С. Александров

\_\_\_\_\_ 1» \_\_\_\_\_ 2005 г.

Весы автомобильные «ВСА»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>29342-05</u> Взамен № _____
-----------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-007-50062845-2005

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные «ВСА» (далее – весы) предназначены для статических измерений массы автомобилей, прицепов, полуприцепов (включая цистерны), автопоездов в различных областях народного хозяйства при учетных и технологических операциях.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит 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 индикации результатов взвешивания.

Весы состоят из грузоприемного устройства, включающего грузоприемную платформу, первичные измерительные преобразователи (весоизмерительные тензорезисторные датчики фирм Precision Transducers Ltd, CAS и НВМ Госреестр №№ 12722, 12724, 17613, 17614, 20784), и вторичного измерительного преобразователя.

Четыре модификаций весов отличаются пределами взвешивания, пределами допускаемой погрешности и дискретностями отсчета.

Варианты исполнения весов отличаются габаритными размерами и массой грузоприемного устройства.

В весах предусмотрено полуавтоматическое устройство установки на нуль и полуавтоматическое устройство выборки массы тары, управляемые от одной клавиши.

Весы оснащены стандартным интерфейсом передачи данных RS 232C.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ №76.....средний (III)
- 2 Значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания, цены поверочного деления, пределов допускаемой погрешности весов при первичной и периодической поверках приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация	НмПВ, т	НПВ, т	Цена поверочного деления, кг (e)	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг		
				в интервалах взвешивания	первичной	периодической
BCA-20000	0,2	20	10	От 0,2 т до 5 т вкл. Св. 5 т до 20 т вкл.	± 5 ± 10	± 10 ± 20
BCA-40000	0,4	40	20	От 0,4 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 40 т вкл.	± 10 ± 20	± 20 ± 40
BCA-60000	1,0	60	50	От 1,0 т до 25 т вкл. Св. 25 т до 60 т вкл.	± 25 ± 50	± 50 ± 100
BCA-100000	1,0	100	50	От 1 т до 25 т вкл. Св. 25 т до 100 т вкл.	± 25 ± 50	± 50 ± 100

3 Дискретность отсчета (d) связана с ценой поверочного деления (e) соотношением:  $d = e$

4 Диапазон устройства выборки массы тары.....от 0 до НПВ

5 Пределы допускаемой погрешности ненагруженных весов после применения устройства установки на нуль..... $\pm 0,25 e$

6 Порог чувствительности весов .....1,4 d

7 Габаритные размеры грузоприемного устройства и масса весов соответствуют значениям, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Модификации	Длина, м	Ширина, м	Масса, кг
BCA-20000	6; 12	3,5	3500; 7000
BCA-40000	12; 15; 18	3,5	10200; 14000; 17200
BCA-60000	15; 18; 24	3,5	14000; 17200; 19900
BCA-100000	18; 24	3,5	17200; 19900

Габаритные размеры вторичного измерительного преобразователя

(длина, ширина, высота), мм.....215; 125; 140

Масса вторичного измерительного преобразователя, кг.....2,2

8 Питание весов:

- сети переменного тока:

напряжением, В ..... от 187 до 242

частотой, Гц .....от 49 до 51

- напряжением постоянного тока (от встроенного аккумулятора), В..... 6

9 Потребляемая мощность, ВА.....5

10 Диапазоны рабочих значений температур, °С

- грузоприемного устройства..... от минус 40 до + 50

- вторичного измерительного преобразователя..... от минус 10 до + 40

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

12 Средний срок службы весов, лет.....8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим способом на табличку, закрепленную на корпусе вторичного измерительного преобразователя и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Грузоприемное устройство – 1 комплект.
2. Вторичный измерительный преобразователь – 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации (РЭ) – 1 экз.
4. Методика поверки (Приложение А к РЭ) – 1 экз.

## ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике «Весы автомобильные «ВСА». Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» от 11.05.2005 г.

Основные средства поверки: гири класса М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328 «Гири. Общие технические требования».

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические условия»

МР МОЗМ № 76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия» - рекомендация Международной Организации по Законодательной Метрологии.

ТУ 4274–007-50062845-2005 «Весы автомобильные «ВСА». Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов автомобильных «ВСА» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

ЗАО «Вес-сервис»,  
195009, Санкт-Петербург, Сердобольская, д. 1.

Генеральный директор ЗАО «Вес-сервис»



С. В. Волков