



«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель руководителя

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

В.С. Александров

20 » января 2004 г.

Весы автомобильные ВАС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>26800-04</u> Взамен № _____
------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-002-456274446-03.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные ВАС (далее – весы) предназначены для статических измерений массы порожних и груженых автомобилей, прицепов, полуприцепов (включая цистерны) и автопоездов в различных областях народного хозяйства.

### 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 и первичные измерительные преобразователи - весоизмерительные тензорезисторные датчики следующих типов: НРС (Госреестр № 23249-02), LPX (Госреестр № 18322-99), 0782 (Госреестр №24654-03), С (Госреестр №20784-03), М70 (Госреестр №19757-00) и 760DC (Госреестр №20431-00), и электронного вторичного измерительного преобразователя (весового терминала).

Грузоприемное устройство состоит из одной или нескольких (до 4-х) грузоприемных платформ, которые опираются на датчики.

К весовому терминалу возможно подключение дополнительных устройств индикации, аппаратуры автоматической идентификации автомобилей (прицепов, полуприцепов), периферийного оборудования, а также устройств управления различными исполнительными механизмами.

Весы выпускаются в надземном исполнении с пандусами и встроенными в фундамент.

Семь модификаций весов отличаются пределами взвешивания, дискретностями отсчета (ценами поверочных делений), пределами допускаемой погрешности. Варианты исполнения с применением грузоприемных платформ от механических весов обозначаются буквой М.

В весах предусмотрено устройство установки на нуль и устройство выборки массы тары.

Весы оснащены стандартными интерфейсами передачи данных RS 232/RS 485.

### 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.
3. Дискретность отсчета (d) связана с ценой поверочного деления (e) соотношением.....  $d = e$
4. Диапазон выборки массы тары.....от 0 до НПВ
5. Порог чувствительности весов.....1,4d

Таблица 1

Модификация весов	НПВ, т	НмПВ, т	Цена поверочного деления (e), кг	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг	
					первичной	периодической
ВАС-20	20	0,2	10	От 0,1 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл.	±5 ±10	±10 ±20
ВАС-30 ВАС-30М	30	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 30 вкл.	±10 ±20	±20 ±40
ВАС-40 ВАС-40М	40	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл.	±10 ±20	±20 ±40
ВАС-50	50	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 50 вкл.	±10 ±20 ±30	±20 ±40 ±60
ВАС-60 ВАС-60М	60	0,4	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 60 вкл.	±10 ±20 ±30	±20 ±40 ±60
ВАС-100	100	1	50	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл.	±25 ±50	±50 ±100
ВАС-150	150	1	50	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 150 вкл.	±25 ±50 ±75	±50 ±100 ±150

6. Размах результатов измерений не превышает абсолютных значений пределов допускаемой погрешности.

7. Пределы допускаемой погрешности ненагруженных весов после применения устройства установки на ноль, г .....±0,25 e

8. Питание весов:

– от сети переменного тока:

- напряжение, В ..... от 187 до 242

- частота, Гц .....от 49 до 51

– от внешнего аккумулятора напряжением, В.....12

9. Потребляемая мощность, ВА, не более..... 30

10. Диапазон рабочих температур, °С:

– для грузоприемного устройства.....от минус 40 до +50

– для вторичного преобразователя.....от минус 10 до +40

11. Относительная влажность при 35°С, % .....80

12. Атмосферное давление, кПа .....от 87 до 106

13. Установка рабочего режима весов, мин, не более.....15

14. Время взвешивания, сек, не более.....3

15. Расстояние от грузоприемного устройства до вторичного прибора, м, не более.....150

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

Таблица 2

Обозначение весов	Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Масса, т
ВАС-20	6; 7,5; 9; 12	3,0	0,3	7,2
ВАС-30	7,5; 9; 12; 15	3,0	0,3	7,2
ВАС-30М	10; 12; 15	3,0	0,4	8,4
ВАС-40	9; 12; 15; 18	3,0; 3,5	0,35	9,3

Продолжение таблицы 2

Обозначение весов	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, т
ВАС-40М	10; 12; 15	3,0	0,4	10,1
ВАС-50	12; 15; 18; 24	3,0; 3,5	0,35	12,2
ВАС-60	15; 18; 24; 27	3,0; 3,5	0,35	15,8
ВАС-60М	12; 15; 18	3,5; 4,5	1,3	12,9
ВАС-100	7,5; 12; 15; 18	3,5; 4,5	0,4	14,7
ВАС-150	6; 7,5; 9; 12; 15	4,5; 5,0	0,5	13,8

17. Вероятность безотказной работы за 2000 часов .....0,9  
 18. Средний срок службы, 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

Наименование	Количество
Грузоприемное устройство	Один комплект, включает в себя необходимое количество грузоприемных платформ и датчиков
Весовой терминал	1
Комплект соединительных кабелей	1
Коробка клеммная	1
Руководство по эксплуатации (РЭ)	1
Методика поверки (Приложение А к РЭ)	1
Руководство по эксплуатации весового терминала	1

### ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике «Весы автомобильные ВАС. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 17.10.2003 г.

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

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 4274–002-456274446-03 «Весы автомобильные ВАС. Технические условия».

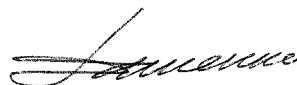
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Изготовители: ООО «ВЕСКОМ», 454091, РОССИЯ, Челябинск, ул. Цвиллинга 55-А, офис 23.  
тел/факс (3512) 37-13-44.

ООО «МЕРА», 454091, РОССИЯ, Челябинск, ул. Цвиллинга 55-А, офис 22  
тел/факс (3512) 68-41-52

Директор ООО «ВЕСКОМ»



Д.А.Дашенко