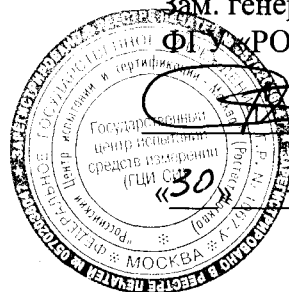


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ -  
Зам. генерального директора  
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



А.С.Евдокимов

2009 г.

Весы автомобильные М8200АМ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>42668-09</u> Взамен № _____
-------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ 4274-682-10850066-2009.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные М8200АМ (далее – весы) предназначены для статического взвешивания автомобилей и автопоездов при модернизации механических автомобильных весов типа РС, ВА.

Область применения: предприятия промышленности, сельского хозяйства и транспорта.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее – тензодатчики), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Электрический сигнал с тензодатчиков поступает в весоизмерительный прибор, в котором сигнал обрабатывается, и значение массы груза индицируется на цифровом табло. Весы оборудованы интерфейсом «Centronics» для подключения принтера и последовательным интерфейсом (RS232 и RS485) для подключения к компьютеру.

Конструктивно весы состоят из грузоприемной платформы механических весов типа РС, ВА, комплекта узлов встройки на основе тензодатчиков и прибора весоизмерительного «Микросим-06» (Госреестр № 25939-08).

Весы снабжены устройствами автоматической и полуавтоматической установки нуля, индикацией значения дискретности отсчета, выборки массы тары, сигнализации о перегрузке весов, диагностики возможных неисправностей.

В весах применяются тензодатчики типа «С» фирмы «Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH» Германия (Госреестр № 20784-07); типа «740» фирмы «Tecnicas de Electronica y Automatismos, S.A.», Испания (Госреестр № 35146-07); типа QS фирмы «Keli Electric Manufacturing (Ningbo) Co., Ltd», КНР (Госреестр № 39774-08), типа «Compression» и «Double Beam» фирмы «Vishay Tedea-Huntleigh Ltd.», Израиль (Госреестр № 37066-09 и Госреестр № 37068-09).

Весы выпускаются следующих основных модификаций, отличающихся наибольшим пределом взвешивания и дискретностью отсчета: М8200АМ-15, М8200АМ-30, М8200АМ-40, М8200АМ-60.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел взвешивания (НПВ), т..... 15, 30, 40, 60  
 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг .....20 е  
 Дискретность отсчета (d), цена поверочного деления (e), d=e, кг ..... 5, 10, 20  
 Число поверочных делений ..... 2000 ≤ n ≤ 3000,  
 n = 4000, с тензодатчиками С16АС4  
 Класс точности по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ № 76-1..... средний (Ш)  
 Диапазон выборки массы тары, т ..... от 0 до НПВ  
 Порог чувствительности весов, кг ..... 1,4 е  
 Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль .....0,25 е  
 Значения пределов допускаемой погрешности в однодиапазонном режиме весов приведе-  
 ны в таблице 1

Таблица 1

Интервал взвешивания	Пределы допускаемой погрешности	
	при первичной поверке	в эксплуатации
От НмПВ до 500 е включ.	± 0,5 е	± 1,0 е
Св. 500 е до 2000 е включ.	± 1,0 е	± 2,0 е
Св. 2000 е	± 1,5 е	± 3,0 е

Для весов с двухинтервальным режимом обозначение модификации, значения НПВ и НмПВ, дискретности отсчета (d), цены поверочного деления (e) и пределов допускаемой погрешности при первичной поверке и в эксплуатации для каждого интервала взвешивания приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение модификации	НПВ т	НмПВ, т	Интервалы взвешивания	d и e, кг	Пределы допускаемой погрешности, кг		
					при первичной поверке	в эксплуатации	
1	2	3	4	5	6	7	
M8200AM-30	30	0,1	От 0,1 до 2,5 т включ.	5	±2,5	±5	
			Св. 2,5 до 10 т включ.		±5	±10	
			Св.10 до 15 т включ.		±7,5	±15	
M8200AM-40	40	0,2	Св. 15 до 20 т включ.	10	±10	±20	
			Св.20 т		±15	±30	
			От 0,2 до 5 т включ.		10	±5	±10
Св. 5 до 20 т включ.	±10	±20					
Св.20 до 30 т включ.	±15	±30					
M8200AM-60	60	0,2	Св.30 т	20	±20	±40	
			От 0,2 до 5 т включ.		10	±5	±10
			Св. 5 до 20 т включ.			±10	±20
Св.20 до 30 т включ.	20	±15	±30				
Св.30 до 40 т включ.		±20	±40				
Св.40 т		±30	±60				

Параметры электрического питания:

- напряжение, В.....	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
- частота, Гц.....	50±1
Потребляемая мощность, В·А, не более .....	50
Количество тензодатчиков.....	от 4 до 8
Габаритные размеры грузоприёмного устройства, м, не более	
- длина.....	18
- ширина.....	4
Масса весов, т, не более.....	20
Диапазон рабочих температур, °С	
- для грузоприёмного устройства с тензодатчиками:	
типа «С», «Compression».....	от минус 50 до плюс 50°С
типа «740», «Double Beam».....	от минус 30 до плюс 40°С
типа QS .....	от минус 40 до плюс 50°С
- для прибора весоизмерительного .....	от минус 35 до плюс 50°С
Вероятность безотказной работы за 2000 ч, не менее .....	0,92
Средний срок службы, лет, не менее .....	8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, закрепленную на грузоприёмном устройстве весов, фотохимическим способом и на эксплуатационную документацию типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Весы автомобильные М8200АМ	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Конструкторская документация на доработку платформы и фундамента	1 комплект

### ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с разделом Руководства по эксплуатации «Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в 2009 г.

Основное поверочное оборудование: гири класса точности М<sub>1</sub> ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

МОЗМ № 76-1 Международная Рекомендация «Взвешивающие устройства неавтоматического действия».

ТУ 4274-682-10850066-2009 «Весы автомобильные М8200АМ. Технические условия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов автомобильных М8200АМ 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

Изготовитель: ООО Научно-производственное предприятие «Метра»,  
249037, г. Обнинск, Калужской обл., ул. Красных зорь, 26.

Генеральный директор ООО НПП «Метра»



Т. С. Никитина