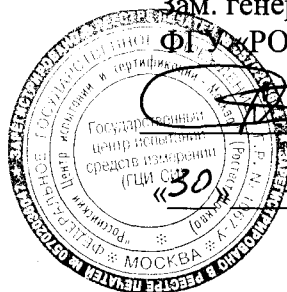


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

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), кг20 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 ⁺²² ₋₃₃ |
| - 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 М₁ 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