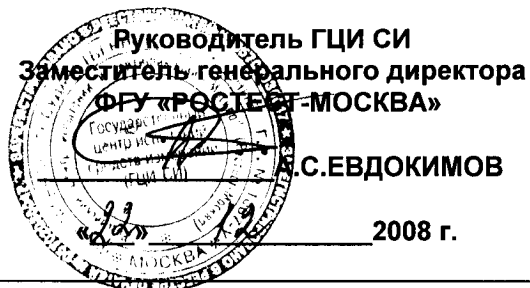


СОГЛАСОВАНО



Весы автомобильные M8200A	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>82446-09</u> Взамен № _____
------------------------------	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ 4274-240-10850066-08.

Назначение и область применения

Весы автомобильные M8200A (далее – весы) предназначены для статического взвешивания автомобилей и автопоездов.

Область применения: предприятия промышленности, сельского хозяйства, транспорта и торговли.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза посредством тензорезисторных весоизмерительных датчиков (далее – тензодатчики) и электронной аппаратуры в информацию о массе груза, удобную для считывания, преобразования и хранения.

Весы состоят из грузоприемной платформы (имеющей одну или несколько секций), комплекта узлов встройки на основе тензодатчиков и прибора весоизмерительного «Микросим» (Госреестр № 25939).

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 Compression и Double-Beam фирмы «Vishay Tedea-Huntleigh Ltd, Израиль и «Vishay Celtron (TIANJIN) Ltd, КНР (Госреестр № 37066-08 и № 37068-08); 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)

Весы имеют выход в стандартном интерфейсе RS232C или RS485 на принтер и компьютер, а также имеют возможность принимать от компьютера управляющие команды.

Весы выпускаются в следующих основных модификациях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания, длиной ГПУ, количеством диапазонов и дискретностью отсчета.

В обозначении весов буквы, следующие за названием типа (M8200A – А – В – С) имеют следующие значения, описывающие конфигурации весов:

- А – наибольший предел взвешивания весов НПВ₁ (Таблица1) или НПВ₂ (Таблица 2) в тоннах;
- В – длина грузоприемного устройства (ГПУ) весов в метрах;
- С – исполнение (число в диапазоне от 001 до 999);

Основные технические характеристики весов

Основные технические характеристики однодиапазонных весов приведены в таблице 1

Таблица 1

Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	20 е
Дискретность отсчета(d), цена поверочного деления(е), d=е, кг	5, 10, 20, 50
Число поверочных делений	$2000 \leq n \leq 4000$
Класс точности по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ № 76-1	Средний (III)
Диапазон выборки массы тары, т	от НмПВ до НПВ
Порог чувствительности весов, кг	1,4е

Пределы допускаемой погрешности однодиапазонных весов приведены в таблице 2

Таблица 2

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

Основные технические характеристики двухдиапазонных весов приведены в таблице 3

Таблица 3

Наибольший предел взвешивания (НПВ ₁ / НПВ ₂), т	15/30, 20/40, 30/60, 40/80, 60/100
Наименьший предел взвешивания (НмПВ ₁), кг	20 е ₁
Дискретность отсчета (d _{1,2}), цена поверочного деления (е _{1,2}), кг	5, 10, 20, 50
Число поверочных делений каждого диапазона	$2000 \leq n_{1,2} \leq 4000$
Класс точности по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ № 76-1	Средний (III)
Диапазон выборки массы тары, т	от НмПВ ₁ до НПВ ₂
Порог чувствительности весов, кг	1,4 е _{1,2}

$$e_1 = d_1 = \frac{НПВ_1}{n_1}; \quad e_2 = d_2 = \frac{НПВ_2}{n_2}; \quad НмПВ_2 = НПВ_1,$$

где:

- е₁ и d₁ - цена поверочного деления и дискретность первого диапазона взвешивания;
- е₂ и d₂ - цена поверочного деления и дискретность второго диапазона взвешивания;
- n₁ и n₂ - число поверочных цен деления первого и второго диапазонов взвешивания;
- НПВ₁ и НПВ₂ - наибольшие пределы взвешивания первого и второго диапазонов взвешивания;
- НмПВ₁ и НмПВ₂ - наименьшие пределы взвешивания первого и второго диапазонов взвешивания.

Пределы допускаемой погрешности двухдиапазонных весов приведены в таблице 4.

Таблица 4

Интервалы взвешивания	Предел допускаемой погрешности	
	при первичной поверке	в эксплуатации
от НмПВ ₁ до 500 е ₁ вкл.	±0,5 е ₁	±1,0 е ₁
св. 500 е ₁ до 2000 е ₁ вкл.	±1,0 е ₁	±2,0 е ₁
св. 2000 е ₁ до НПВ ₁ вкл.	±1,5 е ₁	±3,0 е ₁
св. НмПВ ₂ до 2000 е ₂ вкл.	±1,0 е ₂	±2,0 е ₂
св. 2000 е ₂	±1,5 е ₂	±3,0 е ₂

Параметры электрического питания:

- напряжение, В 220⁺²²₋₃₃
 - частота, Гц 50±1

Потребляемая мощность, ВА, не более 50

Число платформ в грузоприемном устройстве от 1 до 5

Габаритные размеры грузоприёмного устройства, м, не более

- длина 25
 - ширина 6

Масса весов, т, не более 20

Диапазон рабочих температур, °С

- для грузоприемного устройства с тензодатчиками:

типа Compression и Double-Beam: от минус 30°С до +40°С

типа «С»: от минус 50°С до +50°С

типа «740»: от минус 30°С до +40°С

типа QS: от минус 40°С до +50°С

- для прибора весоизмерительного: от минус 35°С до +50°С

Вероятность безотказной работы за 2000 ч, не менее 0,92

Средний срок службы, лет, не менее 10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на табличку, закрепленную на грузоприемном устройстве весов, и на эксплуатационную документацию.

Комплектность

Грузоприемное устройство 1 шт.

Прибор весоизмерительный 1 шт.

Дополнительное оборудование:

- компьютер со специальным программным обеспечением; По заказу
 - дублирующий индикатор; По заказу
 - принтер По заказу

Закладные детали для фундамента	По заказу
Руководство по эксплуатации весов с «Методикой поверки»	1 экз.
Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке весов	По заказу
Руководство по эксплуатации прибора весоизмерительного	1 экз.

Поверка

Поверка производится в соответствии с «Методикой поверки», утвержденной ФГУ «Ростест-Москва» и размещенной в Руководстве по эксплуатации.

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 4274-240-10850066-08 «Весы автомобильные М8200А. Технические условия».

Заключение

Тип весов автомобильных М8200А 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: ООО Научно-производственное предприятие «Метра»,
249037, г. Обнинск Калужской обл., ул. Красных зорь, 26.

Генеральный директор ООО НПП «Метра»



Т. С. Никитина