

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



<b>Весы автомобильные М8200Д</b>	<b>Внесены в Государственный реестр средств измерений</b>  <b>Регистрационный №</b> <u>14993-04</u> <b>Взамен №</b> _____
--------------------------------------	--

Выпускаются по ТУ4274-240-10850066-98 ООО НПП "Метра"

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные М8200Д (далее весы) предназначены для поосного (многоосного) взвешивания автомобилей и автопоездов в движении и (или) измерения нагрузки на ось в движении при учетных и технологических операциях.

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

Весы выпускаются в двух модификациях:

М8200Д-1 - класс точности 1 по ГОСТ 30414, для взвешивания при скорости до 5 км/ч

М8200Д-2 - класс точности 2 по ГОСТ 30414, для взвешивания при скорости до 30км/ч

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза посредством тензорезисторных весоизмерительных датчиков в электрический сигнал, который обрабатывается вторичной аппаратурой.

Весы состоят из грузоприемного устройства и вторичной аппаратуры. Грузоприемное устройство состоит из одной или двух весовых платформ, каждая из которых опирается на тензорезисторные весоизмерительные датчики. Вторичная аппаратура обрабатывает сигналы от тензодатчиков, обеспечивает связь с принтером и компьютером.

Функциональные возможности весов:

- индикация нагрузки на весовую платформу;
- суммирование нагрузки;
- регистрация скорости проезда;
- установка на нуль автоматически и вручную;
- вывод результатов на принтер;
- сопряжение с компьютером;
- диагностирование состояния весов и процесса взвешивания с выдачей сообщений и кодов ошибок.

## ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ВЕСОВ

Модификация	M8200Д-1	M8200Д-2
Пределы взвешивания автомобиля*, т:		
–наибольший (НПВ)	10...250	
–наименьший (НмПВ)	2	
Наибольшая нагрузка на грузоприемное устройство (ННГУ)*, т	1/4 - 3/4 НПВ	
Наименьшая нагрузка на грузоприемное устройство (НмНГУ), т	1	
Дискретность, d *, кг	Выбирается из ряда $1 \cdot 10^n$ , $2 \cdot 10^n$ , $5 \cdot 10^n$ , в соответствии с числом поверочных делений, где n - "ноль" или целое число	
Класс точности по ГОСТ 30414 для взвешивания автомобилей и автопоездов (при скорости $\leq 5$ км/ч)	1	2
Пределы допускаемой погрешности при взвешивании в движении автомобиля или автопоезда при первичной поверке: в интервале от НмПВ до 35% НПВ вкл. - в процентах от 35% НПВ - со скоростью от 2 до 5 км/ч вкл. - со скоростью свыше 5 км/ч до 30 км/ч вкл в интервале св. 35% НПВ - в процентах от измеряемой массы	$\pm 0,5\%$ -	$\pm 1,0\%$ $\pm 2,5\%$
– со скоростью от 2 до 5 км/ч вкл. – со скоростью свыше 5 км/ч до 30 км/ч вкл.	$\pm 0,5\%$ -	$\pm 1,0\%$ $\pm 2,5\%$
Пределы допускаемой погрешности при измерении нагрузки на ось при первичной поверке: в интервале до 35% ННГУ вкл. - в процентах от 35% ННГУ, в интервале св. 35% ННГУ - в процентах от измеряемой нагрузки: - со скоростью от 2 до 5 км/ч вкл. - со скоростью свыше 5 км/ч до 30 км/ч вкл.	$\pm 2,0\%$ -	$\pm 2,0\%$ $\pm 5,0\%$
При эксплуатации указанные значения пределов допускаемой погрешности удваиваются.		
При превышении скорости, соответствующие регистрируемые значения массы автомобиля и автопоезда маркируются специальным знаком.		
Параметры электрического питания:		
–напряжение, В	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>	
–частота, Гц	50 $\pm$ 1	
–потребляемая мощность не более, В.А	30	
Число платформ в грузоприемном устройстве:	1, 2	
Размер весовой платформы, не более, м	(0,5... 10) x 4,0	
Масса весов, не более, т	15	

Диапазон рабочих температур, °С:	
- для грузоприемного устройства и датчиков:	от минус 30 до плюс 40
- для вторичной аппаратуры:	от минус 10 до плюс 40
Вероятность безотказной работы за 2000 часов	0,92
Средний срок службы, лет	12

\*) – конкретное значение указывается в Руководстве по эксплуатации весов

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, прикрепленную на грузоприемное устройство весов и на эксплуатационную документацию.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Устройство грузоприемное	1 комплект
Тензодатчики*	1 комплект
Вторичная аппаратура	1 комплект
Принтер	по заказу
Компьютер со специальным программным обеспечением	по заказу
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Монтажная документация	по заказу

\*) Применяются тензодатчики производства следующих фирм:

- "Celtron Technologies Inc." с наибольшими пределами измерений 2,5 т; 5 т; 10 т, 15 т, 20 т, 30 т, 50 т с числом поверочных делений от 3000 до 4000 и рабочим диапазоном температур от –30 до +40°С, зарегистрированные в Государственном реестре средств измерений РФ (регистрационный №24346-03, регистрационный №24348-03) и допущенные к применению в РФ;
- "Sensortronics Inc." с наибольшими пределами измерений 5 т; 10 т, 15 т, 20 т, 30 т, 50 т, 60 т, 75 т, 90 т, 100 т с числом поверочных делений от 2000 до 5000 и рабочим диапазоном температур от –30 до +40°С, зарегистрированные в Государственном реестре средств измерений РФ (регистрационный №16975-03, регистрационный №16976-03) и допущенные к применению в РФ;
- "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH с наибольшими пределами измерений 20 т, 30 т, 40 т, 60 т, 100 т с числом поверочных делений от 1000 до 3000 и рабочим диапазоном температур от –30 до +40°С, зарегистрированные в Государственном реестре средств измерений РФ (регистрационный №20784-01) и допущенные к применению в РФ.

Допускается применение тензодатчиков, внесенных в Государственный реестр средств измерений, имеющих аналогичные метрологические и технические характеристики, класс точности в зависимости от числа поверочных делений.

## ПОВЕРКА

Поверка производится по методике поверки раздела 10 Руководства по эксплуатации НПМ.488.240.РЭ "Методика поверки", утвержденной "Ростест-Москва".

Межповерочный интервал - 1 год.

Основное поверочное оборудование: груженые и порожние автомобили, весы ГОСТ 29329.

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ-30414, ТУ - 4274 - 240 - 10850066 - 98.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип весов автомобильных М8200Д 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: Научно-производственное предприятие "Метра",  
249038, г. Обнинск, Калужской обл., а/я 8128, пр. Ленина 106.

Директор ООО НПП "Метра"

Никитин В.В.

Начальник лаборатории 444  
ФГУ "РОСТЕСТ-МОСКВА"

Лопатин В.П.