

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,  
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,  
METROLOGY AND CERTIFICATION  
UNDER CABINET COUNCIL  
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER: 2324

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL: 01 ноября 2007 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании решения НТК по метрологии (протокол № 03-2003 от 26 марта 2003 г.) утвержден тип

**весы вагонные электронные РД,**

**ЗАО "Весоизмерительная компания "ТЕНЗО-М",  
пос. Красково Московской обл., Российская Федерация (RU),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 02 0892 03** и допущен к применению в Республике Беларусь с 16 июня 1999 года.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков  
26 марта 2003 г.

Продлен до "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель Комитета

В.Н. Корешков  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*НТК №03-2003 от 26.03.03г.  
Дашев - О.В. Шмаринова*



Весы вагонные электронные РД	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16914-02</u> Взамен № 16914-97
------------------------------------	--

Выпускаются по ГОСТ 29329, Международным Рекомендациям МОЗМ Р 76 (OIML R 76) и техническим условиям ТУ 4274-036-18217119-02.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы вагонные электронные РД (далее – весы), предназначены для статического взвешивания порожних и груженых вагонов и цистерн.

Весы могут применяться в различных отраслях народного хозяйства, в том числе на предприятиях промышленности, транспорта, торговли, сельского хозяйства, в сферах распространения государственного надзора и контроля.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Аналоговые электрические сигналы с датчиков суммируются и поступают в весовой преобразователь, где суммарный сигнал преобразуется в цифровой код. Значение массы груза индицируется на цифровом табло прибора, выполненного в пылевлагозащищенном исполнении, на передней панели которого размещена функционально-цифровая клавиатура. Информация о массе взвешиваемого груза по последовательному интерфейсу RS-232C, RS-485, CENTRONICS, ИРПС или 4-20 мА (опции) может быть передана на внешние устройства (ПЭВМ, принтер и т.п.).

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и весового преобразователя. Грузоприемное устройство представляет собой модульную конструкцию, состоящую из двух въездных платформ, двух и более весовых платформ, а так же одной промежуточной платформы. Каждая весовая платформа опирается на четыре весоизмерительных тензорезисторных датчика серий «М» (Госреестр СИ РФ № 19757) или «Н» (Госреестр СИ РФ № 19758) или же датчики классов точности С3, С4, С5, С6 по ГОСТ 30129 (МОЗМ Р 60). Управление весами осуществляется с клавиатуры весового преобразователя или с ПЭВМ.

Электротехнические устройства (весовой преобразователь и тензорезисторные весоизмерительные датчики), входящие в состав весов взрывозащищенного исполнения имеют уровень и вид взрывозащиты **0ExiaIICT6** или **ExiaIIС** (вид взрывозащиты – искробезопасная электрическая цепь «i») по ГОСТ Р 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98), ГОСТ 51330.10-99 (МЭК 60079-11-98) и могут быть установлены в помещениях всех классов, содержащих взрывоопасные концентрации смесей всех категорий и групп.

Весы выполняют следующие сервисные функции:

- автоматического слежения за нулем;
- полуавтоматической установки нуля;
- сигнализации о перегрузке;
- компенсация массы тары;
- выборка массы тары;

Весы выпускаются в двух модификациях РД-100 и РД-200, каждая из которых может быть выполнена в обычном и взрывозащищенном исполнении (индекс В). Каждая модификация выпускается в трех разных исполнениях, отличающихся между собой дискретностью отсчета и имеющих обозначение РД-Н-Z(В), где:

**Н** – наибольший предел взвешивания, т;

**Z** – индекс исполнения модификации;

**В** – весы с электротехническими устройствами взрывозащищенного исполнения.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Модификация, исполнение (Z)					
	РД-100, РД-100В			РД-200, РД-200В		
	Z=1	Z=2	Z=3	Z=1	Z=2	Z=3
1. Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	100		40/100	200		100/200
2. Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	0,4	1	0,4/40	1	2	1/100
3. Дискретность отсчета (d) и цена поверочного деления (e), кг	20	50	20/50	50	100	50/100
4. Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, кг						
в диапазоне от НмПВ до 2000e	20	50	20	50	100	50
в диапазоне св. 2000e	40	100	50	100	-	100
5. Пределы допускаемой погрешности при эксплуатации, кг						
в диапазоне от НмПВ до 500e	20	50	20	50	100	50
в диапазоне св. 500e до 2000e	40	100	40	100	200	100
в диапазоне св. 2000e	60	150	100	150	-	200
6. Диапазон компенсации массы тары, т	От 0 до 10			От 0 до 20		
7. Диапазон выборки массы тары, т	От 0 до 100			От 0 до 200		
8. Порог чувствительности, кг	28	70	28/70	70	140	70/140
9. Класс точности по ГОСТ 29329	III (средний)					
10. Класс точности по МР МОЗМ 106	III					
11. Параметры электрического питания:						
- напряжение, В	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>					
- частота, Гц	50±1					
- потребляемая мощность, не более, В·А	50					
12. Диапазон рабочих температур, °С	от минус 30 до +40					
13. Вероятность безотказной работы за 2000 ч (при σ <sub>0</sub> =0,2Δ)	0,92					
14. Средний срок службы, лет	8					
15. Габаритные размеры весов в зависимости от количества секций ГПУ, мм (ДхШхВ)	(17000÷20000)×3500×900			(18000÷22000)×3500×900		

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на боковой стороне грузоприемной платформы, на титульный лист руководства по эксплуатации и отображается на экране монитора при включении весов (ПЭВМ).

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
Грузоприемное устройство в сборе	1	
Весовой преобразователь (весовой терминал)	1	
ПЭВМ	1	По дополнительному заказу
Программное обеспечение (ПО)	1	
Принтер	1	

Руководство по эксплуатации (РЭ) весов совмещенное с паспортом (ПС)	1	
Руководство по эксплуатации весового преобразователя (весового терминала)	1	

### ПОВЕРКА

Поверка весов проводится в соответствии с ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - не более 1 года.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».
- Международные Рекомендации МОЗМ Р 76 (OIML R 76) «Неавтоматические весоизмерительные приборы».

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы соответствуют требованиям ГОСТ 29329, Международным Рекомендациям МОЗМ Р 76 и техническим условиям ТУ 4274-036-18217119-02.

**Изготовитель:** ЗАО «Весоизмерительная компания «ТЕНЗО-М»,  
 РОССИЯ, 140050, Московская обл., Люберецкий р-н, п. Красково, ул.  
 Вокзальная, 38,  
 Тел/факс (095) 745-3030.

Генеральный директор



М.В. Сенянский