



СОГЛАСОВАНО

**Руководитель ФНИ СИ – заместитель
директора ФГУП «СНИИМ»**

В.И. Евграфов

« 30 » 12 2009 г.

<p>Весы вагонные электромеханические для статического взвешивания ТС-РС-ЖД «Рекон»</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44499-10</u> Взамен № 28103-04</p>
---	---

Выпускаются по ТУ 4274-008-48628339-04

Назначение и область применения

Весы вагонные электромеханические для статического взвешивания ТС-РС-ЖД «Рекон» предназначены для взвешивания в статическом режиме четырехосных, шестиосных и восьмиосных железнодорожных вагонов с целью измерения массы грузов, перевозимых железнодорожными вагонами.

Весы могут использоваться в различных отраслях промышленности и транспорта при обработке и отправке/получении грузов.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании прилагаемой нагрузки в электрический сигнал с помощью весоизмерительных тензорезисторных датчиков, сигнал с которых с последующей его обработкой и выдачей информации поступает на цифровое табло весоизмерительного прибора и / или на монитор персонального компьютера (ПЭВМ).

Программное обеспечение (АРМ «Весы», версия 1.6.2.3) выделено в виде библиотеки DунCASPrj.dll. Автоматическая идентификация библиотеки производится методом вычисления хэш функции по алгоритму MD5 hash. Защита от несанкционированного доступа к метрологически значимым модулям программного обеспечения осуществляется с помощью учетных записей, защищенных паролями.

Весы являются стационарным устройством для взвешивания в статике железнодорожных вагонов и составов из них и состоят из одной или двух весовых платформ (ВП), весоизмерительного прибора типа CI 6000A (Госреестр № 17605-06) фирмы «CAS Corporation Ltd», Р.Корея или TCA фирмы ЗАО «ТЕНРОСИБ», г. Новокузнецк или WE 2110 (Госреестр №20785-07) фирмы «Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH)», Германия и соединительных кабелей. В конструкции весов возможно разнесение весовых платформ с применением рельсовой вставки.

Весы позволяют производить взвешивание в двух режимах работы: повагонное взвешивание (взвешивание вагонов производится на одной или двух весовых платформах) и потележечное взвешивание (взвешивание вагонов производится на одной весовой платформе, с суммированием веса по тележкам).

В весах используются датчики тензорезисторные типов С16А (Госреестр № 20784-07) фирмы «Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH)», Германия или WBK (Госреестр № 31532-09) фирмы «CAS Corporation Ltd», Р.Корея или SSC (Госреестр № 23251-02), НРС (Госреестр № 23249-02) фирмы «PT Ltd.», Австралия.

Основные технические характеристики

Наибольший предел взвешивания весов (НПВ), дискретность отсчета (d), цена поверочного деления (e), габаритные размеры и масса весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

N п.п	Модель	НПВ, т	Дискретность (d) и цена поверочного деления (e), кг	Габаритные размеры, мм			Масса, кг, не более	Кол-во ВП
				Длина ВП, мм	Ширина, мм, не более	Высота, мм, не более		
1	ТС-РС-ЖД-100-1/L	100	50	10500 - 16000	2 200	1200	18 000	1
2	ТС-РС-ЖД-150-1/L	150	50	10500 - 16000	2 200	1200	18 000	1
3	ТС-РС-ЖД-200-1/L	200	100	10500 - 16000	2 200	1200	18 000	1
4	ТС-РС-ЖД-100-2/L	100	50	4000 - 8000	2 200	800	12 000	2
5	ТС-РС-ЖД-150-2/L	150	50	4000 - 8000	2 200	800	12 000	2
6	ТС-РС-ЖД-200-2/L	200	100	4000 - 8000	2 200	800	12 000	2

- Длина весов может увеличиваться с разнесением весовых платформ и установкой рельсовой вставки между ними.

Пределы допускаемой погрешности весов должны соответствовать значениям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при поверке
От НмПВ до 500 e включ.	$\pm 1 e$
Св. 500 e до 2000 e включ.	$\pm 1 e$
Св. 2000 e	$\pm 2 e$

Значения пределов допускаемой погрешности у пользователя и при осуществлении государственного метрологического надзора за весами и их применением соответствуют в интервалах взвешивания от НмПВ до 500 e включ. - $\pm 1 e$; св. 500 e до 2000 e включ. - $\pm 2 e$; св. 2000 e - $\pm 3 e$.

Наименьший предел взвешивания (НмПВ) 20 e
 Порог чувствительности весов - при плавном снятии или установке на весы груза массой от 1 e до 1,4 e первоначальные показания весов меняются на 1 e
 Продолжительность взвешивания, не более, с..... 2
 Направление взвешивания..... двустороннее
 Скорость движения вагонов по весам без взвешивания, км/ч, не более 10
 Регулировка нуля.....автоматическая
 Потребляемая мощность, ВА, не более..... 500
 Диапазон рабочих температур, °С:
 - грузоприемного устройства со встроенными тензорезисторными датчиками
 WBK (С2, С3)от минус 40 до + 40

С 16А.....от минус 50 до + 50
 SSC, НРС.....от минус 40 до + 50
 – весоизмерительного прибора..... от минус 10 до + 40
 – ПЭВМ.....от + 10 до + 35

Электропитание:

напряжение переменного тока, В..... 220 (22/-33)
 частота сети, Гц.....50±1

Показатели надежности:

Вероятность безотказной работы за 2000 ч. не менее.....0, 92
 Средний срок службы весов не менее, лет.....10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на фирменную табличку методом фотохимпечати, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом. Табличка устанавливается на весоизмерительном приборе.

Комплектность

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Количество, шт
	Весы вагонные электромеханические для статического взвешивания ТС-РС-ЖД «Рекон» с грузоприемным устройством (ГПУ), в том числе:	
1	Весовая платформа (ВП)	1 ÷ 2
2	Тензорезисторные датчики	4 ÷ 8
3	Клеммная коробка типа JB фирмы CAS, Р.Корея	1 ÷ 3
4	Комплект согласующий (узлы встройки, разъемы, тоководы)	1 комплект
5	Соединительный кабель	1 комплект
6	Весоизмерительный прибор	1
7	ПЭВМ* с программным обеспечением (АРМ «Весы», версия 1.6.2.3), хеш-код t01cffaa7b06acd822111856d23686111	1
8	Комплект эксплуатационной документации: - Руководство по эксплуатации весов - Паспорт - Руководство пользователя* - руководство по эксплуатации весоизмерительного прибора	1 1 1 1

*По желанию заказчика

Поверка

Поверку весов проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 8.453 «ГСИ Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки»

Средства поверки – гири класса точности М₁ по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

ТУ 4274-008-48628339-04 «Весы вагонные электромеханические для статического взвешивания ТС-РС-ЖД «Рекон».

Заключение

Тип - весы вагонные электромеханические для статического взвешивания ТС-РС-ЖД «Рекон» 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:

ЗАО «ТЕНРОСИБ»

654006 г. Новокузнецк, ул. Л. Чайкиной 1, корп.3

Тел./Факс (8.384.3) 746-402, т.748-251.

E-mail: office @ tenrosib.ru

Генеральный директор ЗАО «ТЕНРОСИБ» **ТЕНРОСИБ** Ю.Н. Богданов

