

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ – зам.

директора ФГУП «СНИИМ»

В.И. Евграфов

2007 г.

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

Выпускаются по ГОСТ 29329 и 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 взвешивания 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 тензорезисторных силоизмерительных датчиков, сигнал с которых с последующей его обработкой и выдачей информации поступает на цифровое табло весоизмерительного устройства или на монитор ПЭВМ. Весы являются стационарным устройством для повагонного взвешивания в статике железнодорожных вагонов и состоят из одной или двух весовых платформ одной или двух, весоизмерительного устройства и соединенных кабелей.

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

В весах используются силоизмерительные тензорезисторные датчики типов С16 фирмы НВМ, Германия (Госреестр № 20784-07), WBK фирмы CAS, Р.Корея (Госреестр № 31532-06) и SSC фирмы «Precision Transducers Ltd.», Австралия (Госреестр № 23251-02).

Весы имеют 6 модификаций, отличающиеся типами весоизмерительных устройств, указанных в таблице 3.

### Основные технические характеристики

#### Режимы работы весов:

– статический (взвешивание вагона производится на одной или двух весовых платформах);

#### Метрологические характеристики весов при взвешивании в статическом режиме по ГОСТ 29329:

Класс точности весов: \_\_\_\_\_ средний (III)

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

Таблица 1

N п.п.	Модель	НПВ, т	Дискретность (d), кг Цена поверочного деления (e), кг	Габаритные размеры, мм			Масса не более, кг	Кол. весовых модулей
				Длина L, мм *	Ширина, мм	Высота, мм		
1	ТС-РС-ЖД-100-2/L	100	50	4000 до 6000	2 200	600 до 900	12 000	2
2	ТС-РС-ЖД-150-2/L	150	50	4000 до 6000	2 200	600 до 900	12 000	2
3	ТС-РС-ЖД-200-2/L	200	100	4000 до 6000	2 200	600 до 900	12 000	2
4	ТС-РС-ЖД-100-1/L	100	50	10500 до 16000	2 200	600 до 1200	18 000	1
5	ТС-РС-ЖД-150-1/L	150	50	10500 до 16000	2 200	600 до 1200	18 000	1
6	ТС-РС-ЖД-200-1/L	200	100	10500 до 16000	2 200	600 до 1200	18 000	1

\* длина весов L – определяется используемой весовой платформой и размещением платформы с установкой рельсовой вставки.

Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т \_\_\_\_\_ 18

Предел допускаемой погрешности должен соответствовать значениям, указанным в таблице 2  
Таблица 2

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности весов	
	при первичной поверке	при периодической поверке
от НмПВ до 500 e вкл.	$\pm 1 e$	$\pm 1 e$
св. 500 e до 2000 e вкл.	$\pm 1 e$	$\pm 2 e$
св. 2000 e	$\pm 2 e$	$\pm 3 e$

Чувствительность весов не более, \_\_\_\_\_ 1,4 e

Непостоянство показаний ненагруженных весов не должна превышать, \_\_\_\_\_  $\pm 1 e$

Независимость показаний весов от положения груза на весовой платформе \_\_\_\_\_  $\pm 1 e$

Продолжительность взвешивания не более, с \_\_\_\_\_ 2 сек.

Направление взвешивания \_\_\_\_\_ двустороннее.

Скорость движения вагонов по весам, км/ч, не более

– без взвешивания \_\_\_\_\_ 5

Регулировка нуля \_\_\_\_\_ автоматическая

Потребляемая мощность, ВА, не более \_\_\_\_\_ 1500

Диапазон рабочих температур:

– грузоприемного устройства со встроенными тензометрическими датчиками \_\_\_\_\_ от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$

– весоизмерительного устройства \_\_\_\_\_ от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+35^{\circ}\text{C}$

– весоизмерительного устройства (ПВЭМ) \_\_\_\_\_ от  $+10^{\circ}\text{C}$  до  $+35^{\circ}\text{C}$

Электрическое питание весов от однофазной сети напряжением 220 В с отклонением от 187 В до 242 В при частоте переменного тока  $50 \pm 1$  Гц.

Показатели надежности:

Вероятность безотказной работы за 2000 ч. не менее \_\_\_\_\_ 0,92

Средний срок службы весов не менее, лет \_\_\_\_\_ 10

## Знак утверждения типа

Знак государственного реестра наносят на фирменную табличку методом фотохимпечати, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом. Табличка устанавливается на соединительной коробке или измерительном приборе.

## Комплектность

Таблица 3

Наименование	Кол-во
Весы ТС-РС-ЖД «Рекон»	1
с грузоприемным устройством, в том числе:	
Весовой платформа	1 – 2
Коробка соединительная	1 – 3
Кабель*	---
Комплект монтажных деталей и узлов	1 компл.
Программно - аппаратный комплекс в том числе:	1
- весоизмерительное устройство типа С1 фирмы CAS, Р.Корея (Госреестр № 17605-00) или	1
- весоизмерительное устройство ТСА ЗАО «ТЕНРОСИБ», г.Новокузнецк или	
- WE2110 фирмы НВМ, Германия (Госреестр № 20785-01)	
- ПЭВМ с программным обеспечением	1
- печатающее устройство	1
Комплект упаковки	1 компл.
Документация:	
- паспорт на весы	1
- инструкция по монтажу	1
- руководство по эксплуатации ТСНК.001043-04 РЭ	1

Примечание:\* Длина кабеля уточняется заказчиком, но не более 100 м

## Поверка

Весы ТС-РС-ЖД «Рекон» подлежат проверке в соответствии с требованиями ГОСТ 8.453 «ГСИ Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки». Межповерочный интервал 1 год.

## Нормативные документы

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

## 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» 654000, г. Новокузнецк, пр. Курако, 22  
Тел./Факс (8.384.3) 746-402, т.748-251, office @ tenrosib.ru  
Для корреспонденции: 654080 г. Новокузнецк, пр. Курако, 22

Генеральный директор ЗАО «ТЕНРОСИБ»  Ю.Н. Богданов