

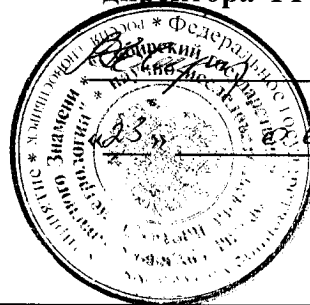
# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ - заместитель  
директора ФГУП «СНИИМ»

В.И. Евграфов

2009 г.



Весы автомобильные электромеханические для взвешивания в движении и статического взвешивания ТС-СД-А «Инфа Трэк»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 33636-09 Взамен № 33636-06
---	--

Выпускаются по ГОСТ 30414, ГОСТ 29329 и ТУ 4274-013-48628339-06

## Назначение и область применения

Весы автомобильные электромеханические для взвешивания в движении и статического взвешивания ТС-СД-А «Инфа Трэк» предназначены для взвешивания автомобилей с целью определения массы грузов, перевозимых автотранспортом.

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

## Описание

Принцип действия весов основан в преобразовании прилагаемой нагрузки в электрический сигнал с помощью тензорезисторных датчиков типа С16 (Госреестр СИ № 20784-07) фирмы «Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH)», Германия или WBK или DSB-B (Госреестр СИ № 31532-06) фирмы «CAS Corporation Ltd», Р.Корея, или SSC (Госреестр СИ № 23251-02) фирмы «Precision Transducers Ltd.», Новая Зеландия, Австралия, сигнал с которых с последующей его обработкой и выдачей информации поступает на весоизмерительное устройство типа CI 6000A (Госреестр СИ № 17605-06) фирмы «CAS Corporation Ltd», Р.Корея или WE 2110 (Госреестр СИ № 20785-07) фирмы «Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH)», Германия или ТСА фирмы ЗАО «ТЕНРОСИБ», откуда через интерфейс информация передается на персональный компьютер (ПК), где происходит ее сбор, обработка, регистрация результатов взвешивания и формирование отчетов с выдачей отчетных форм. Весы являются стационарным средством измерения для взвешивания в движении и статического взвешивания автотранспортных средств.

Весы состоят из грузоприемного устройства (ГПУ), включающего в себя одну, две либо три грузоприемные платформы, установленные на тензорезисторных датчиках, встроенных в узлы встройки, соединительных кабелей, весоизмерительного устройства и ПК.

## Основные технические характеристики

*Метрологические характеристики весов по ГОСТ 30414-96*

Наибольший предел взвешивания весов (НПВ), наименьший предел взвешивания весов (НмПВ) и основные параметры весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель	НПВ, т	НмПВ, т	Дискрет- ность (d), кг	Габаритные размеры, мм			Масса, кг
				Длина грузо- приемной платформы	Ширина	Высота	
ТС-СД-А-60	60	2	20	6000 / 8000 / 9000	от 2 500 до 3500	от 200 до 2000	от 1400 до 38000
ТС-СД-А-80	80	2	50	6000 / 8000 / 9000	от 2 500 до 3500		
ТС-СД-А-100	100	5	50	6000 / 8000 / 9000	от 2500 6000		
ТС-СД-А-150	150	10	100	8000	6000		
ТС-СД-А-200	200	10	100	9500	8500		
ТС-СД-А-300	300	10	200	9500	9000		
ТС-СД-А-400	400	10	200	10500	10 000		
ТС-СД-А-500	500	10	200	11000	12000		

Пределы допускаемой погрешности весов при взвешивании в движении автомобиля при первичной поверке или калибровке должны соответствовать значениям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Класс точности	Пределы допускаемой погрешности	
	от НмПВ до 35% НПВ включ., % от 35% НПВ	св. 35% НПВ, % от измеряемой массы
1 / 2	$\pm 0,5 / \pm 1,0$	$\pm 0,5 / \pm 1,0$

Пределы допускаемой погрешности весов в эксплуатации должны соответствовать удвоенным значениям, приведенным в таблице 2.

Примечания

1 При взвешивании автомобиля при первичной поверке не более чем 10% полученных значений погрешности весов могут превысить пределы, приведенные в таблице 2, но не должны превышать пределы допускаемой погрешности в эксплуатации.

2 Значений пределов допускаемой погрешности для конкретного значения массы округляют до ближайшего большего значения, кратного дискретности весов.

*Метрологические характеристики весов по ГОСТ 29329-92*

Класс точности весов .....средний (III)

Наибольший предел взвешивания (НПВ), дискретность (d) весов указаны в таблице 1.

Наименьший предел взвешивания (НмПВ) составляет .....20 e

Цена поверочного деления (e) равна d

Пределы допускаемой погрешности весов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Интервал взвешивания	Пределы допускаемой погрешности, е	
	при первичной поверке	при эксплуатации
От НмГВ до 500 е вкл.	$\pm 1 е$	$\pm 1 е$
от 500 е до 2000 е вкл.	$\pm 1 е$	$\pm 2 е$
свыше 2000 е	$\pm 2 е$	$\pm 3 е$

Порог чувствительности весов - плавное снятие или установка на весах, находящихся в равновесии, груза массой, равной  $1,4е$  должно соответственно изменить первоначальное показание не менее чем на  $1е$ .

Продолжительность взвешивания, мин ..... $0,1 \div 1$

Направление взвешивания .....двухстороннее

Скорость движения автомобиля по весам, км/ч,

- при взвешивании в движении (постоянная) .....от 1 до 6

- без взвешивания, не более .....10

Регулировка нуля .....автоматическая

Потребляемая мощность, ВА, не более .....1500

Диапазон рабочих температур:

- ГПУ с встроенными тензорезисторными датчиками:

WBK .....от минус  $40^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$

C16A .....от минус  $50^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$

DSB-B .....от минус  $10^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$

SSC .....от минус  $40^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$

- весоизмерительного устройства .....от минус  $10^{\circ}\text{C}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$

Электрическое питание весов:

- напряжение, В ..... $220 (+^{22}_{-33})$

- частота, Гц ..... $50 (\pm 1)$

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 табличку методом фотохимпечати, установленную на соединительной коробке или весоизмерительном устройстве и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность

Поставка ЗАО «ТЕНРОСИБ».

Таблица 4

№ п/п	Наименование	Количество
1	Весы ТС-СД-А «Инфа Трэк», в том числе:	1
	- Платформа грузоприемная (ПЛ)	1 / 2 / 3
	- Тензорезисторные датчики	4 / 8 / 12
	- Клеммная коробка типа JB фирмы CAS, Р.Корея	1 ÷ 4
	-Комплект согласующий (узлы встройки, разъемы)	1 комплект
	- Соединительный кабель	1 комплект
	- Весоизмерительное устройство	1

2	Аппаратно-программный комплекс: - персональный компьютер (ПК) - принтер формата А4 - специализированное программное обеспечение (ПО) «АРМ Весы»	1 1 1
3	Документация: - паспорт на весы - руководство по эксплуатации весов - руководство пользователя ПО	1 1 1

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

### Поверка

Весы ТС-СД-А «Инфа Трэк» подлежат поверке в соответствии с требованиями методики поверки «Весы автомобильные электромеханические для взвешивания в движении и статического взвешивания ТС-СД-А «Инфа Трэк». Методика поверки», утвержденной ФГУП «СНИИМ» от 12 мая 2009 г. Основное поверочное оборудование - гири класса точности М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328-2001 и контрольные автомобили.

Межповерочный интервал 1 год.

### Нормативные и технические документы

ГОСТ 30414-96 «Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования».

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

ТУ4274-013-48628339-06 «Весы автомобильные электромеханические для взвешивания в движении. ТС-Д-А «Инфа Трэк». Технические условия» (с изменением № 1).

### Заключение

Тип – весы автомобильные электромеханические для взвешивания в движении и статического взвешивания ТС-СД-А «Инфа Трэк» 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 / 3.  
Тел/факс (3843) 746-402, 748-251

Генеральный директор ЗАО «ТЕНРОСИБ»  Ю.Н. Богданов