

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ФГУП ВНИИМС

Виктор ГЦИ СИ



В.Н. Яншин

2002 г.

Весы автомобильные тензометрические для взвешивания в движении ВАВД	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23626-02</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ 30414 и по техническим условиям ТУ427420-005-13050028-2001

### Назначение и область применения

Весы автомобильные тензометрические для взвешивания в движении ВАВД (далее - весы) предназначены для поосного взвешивания в движении автомобилей, прицепов, полуприцепов и автопоездов (далее транспортных средств) при числе осей не более 8 и перевозящих сыпучие грузы и жидкости с кинематической вязкостью, не менее 1,5 мм<sup>2</sup>/с.

Весы могут применяться на предприятиях и в организациях, где необходимо получение сведений о грузовых потоках, перевозимых автотранспортными средствами. Весы могут быть использованы в сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора.

### Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторных датчиков (далее датчики), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза (транспортного средства), в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговые электрические сигналы с датчиков поступают на четырехканальный блок обработки сигнала, где сигнал обрабатывается, преобразуется и передается на ПК, на дисплее которого отображается значение массы взвешенного транспортного средства.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства, датчиков весоизмерительных, блока обработки сигнала и персонального компьютера. Грузоприемное устройство в свою очередь состоит из платформы с рамой-основанием и системой продольных и поперечных растяжек, и 4-х узлов встройки датчиков.

Весы снабжены следующими устройствами:

- автоматической и полуавтоматической установки нуля;
- слежения за нулем;
- сигнализации о перегрузке и превышении допускаемой скорости движения транспортного средства при движении по весам;
- сохранения результатов взвешивания в электронной памяти весов;
- ввода номеров транспортных средств с клавиатуры; вывода результатов взвешивания с помощью интерфейса RS232C или RS422 на принтер или во внешнее электронное устройство (например, ПЭВМ).

### Основные технические характеристики.

Наибольший предел взвешивания транспортного средства в движении (НПВ), т..... 100  
Наименьший предел взвешивания транспортного средства в движении (НмПВ), т..... 0,5

Дискретность отсчета, кг .....	50
Пределы допускаемой погрешности весов при взвешивании в движении автомобиля, прицепа или полуприцепа в автопоезде без расцепки (значения пределов допускаемой погрешности для конкретного значения массы округляется до ближайшего большего значения, кратного 50 кг):	
при первичной поверке:	
- в диапазоне от 0,5 т до 35 т включ., кг.....	±350
- свыше 35 т, % от измеряемой массы.....	±1
в эксплуатации:	
- в диапазоне от 0,5 т до 35 т включ., кг.....	±700
- свыше 35 т, % от измеряемой массы.....	±2
Класс точности весов по ГОСТ 30414.....	2
Диапазон рабочих температур, °С:	
для блока обработки сигнала и персонального компьютера.....	от +10 до +40
для грузоприемного устройства.....	от -30 до +40
Параметры электрического питания:	
напряжение, В.....	220+22.-33
частота, Гц.....	50±1
потребляемая мощность, не более, ВА .....	150
Скорость движения транспортного средства по весам, не более, км/ч.....	10
Направление движения транспортного средства при взвешивании.....	одностороннее
Длина грузоприемной платформы, м .....	0.8
Значение вероятности безотказной работы за 2000 ч.....	0.90
Средний срок службы весов, не менее, лет.....	8

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на этикетке, расположенной на задней стороне блока обработки сигнала и на эксплуатационной документации.

### Комплектность

Наименование		Количество
1	Грузоприемное устройство	1 шт.
2	Весоизмерительные датчики класса не ниже С2 с узлами встройки	4 шт.
3	ПЭВМ	1 шт.
4	Принтер	1 шт.
5	Руководство по эксплуатации	1 экз.
6	Методика поверки	1 экз.
7	Программное обеспечение для ПК	1 компл.

Примечание: Программное обеспечение может быть установлено на ПЭВМ, предоставляемую заказчиком. В этом случае ПЭВМ в комплект поставки весов не входит.

### Поверка

Первичная и периодическая поверка весов проводится согласно документу "Весы автомобильные тензометрические ВАВД. Методика поверки", утвержденному ГЦИ СИ ВНИИМС «03» сентября 2002 г.

Основные средства поверки:

- весы для статического взвешивания по ГОСТ 29329 с наибольшим пределом взвешивания не менее 60т и ценой поверочного деления не более 20 кг;
  - порожние и груженые автомобили общей массой не менее 60т с нагрузкой на ось от 500 кг до 12500 кг.
- Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

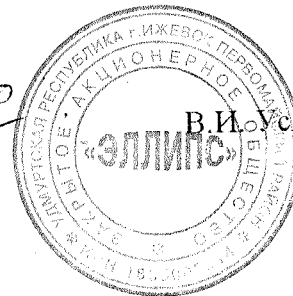
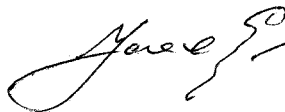
ГОСТ 30414 "Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования"

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы автомобильные тензометрические для взвешивания в движении ВАВД соответствуют ГОСТ 30414 "Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования" и ТУ 4274-003-13050028-2001 «Весы автомобильные тензометрические для взвешивания в движении ВАВД. Технические условия».

Изготовитель: ЗАО «Эллипс»  
426003, Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Зимняя, 23

Генеральный директор  
ЗАО «Эллипс»



В.И. Усаяев