

СОГЛАСОВАНО



Директор ГЦИ СИ ВНИИМС

В.Н. Яншин

" *декабрь* 2003 г.

<p>Весы автомобильные электронные для взвешивания в движении ВДЭА</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>26354-04</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по ГОСТ 30414 и техническим условиям ТУ 4274-005-27910405.

Назначение и область применения

Весы автомобильные электронные для взвешивания в движении ВДЭА (далее весы) предназначены для поосного взвешивания в движении автомобилей, прицепов, полуприцепов, автопоездов (далее ТС), перевозящих сыпучие грузы и жидкости с кинематической вязкостью не менее $1,5 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Весы могут применяться в различных отраслях промышленности, в том числе на предприятиях транспорта, торговли и сельского хозяйства для выполнения торговых операций, при взаимных расчетах между предприятиями.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов силоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести оси взвешиваемого ТС, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчиков поступает в блок АЦП, в котором сигнал обрабатывается, передается в персональный компьютер, и значение массы груза отображается на экране монитора.

Весы могут выполнять следующие функции:

- определять массу брутто ТС;
- определять скорость движения ТС через весы;
- определять нагрузку на каждую ось ТС;

Конструктивно весы состоят из грузоприёмного устройства и электронной части. Грузоприёмное устройство в свою очередь состоит из силоизмерительных тензорезисторных датчиков с силовыводящими узлами и рамы основания, которая представляет собой металлическую конструкцию, через которую на тензорезисторные датчики передаётся усилие от взвешиваемого груза. Электронная часть состоит из блока питания (БП), блока АЦП (БАЦП) и персонального компьютера (ПК). Информация о массе ТС, дате и времени взвешивания, скорости движения ТС при взвешивании может быть выведена на принтер.

Основные технические характеристики.

1. Наибольший предел взвешивания (НПВ), т 100
2. Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т 0,5
3. Дискретность отсчета, кг 50
4. Класс точности по ГОСТ 30414 2
5. Пределы допускаемой погрешности весов при взвешивании в движении ТС (значения пределов допускаемой погрешности для конкретного значения массы округляется до ближайшего большего значения, кратного 50 кг):

- при первичной поверке
 - в диапазоне от 0,5 до 35 т включ., кг ± 350
 - свыше 35 т, % от измеряемой массы ± 1
 - при эксплуатации
 - в диапазоне от 0,5 до 35 т включ., кг ± 700
 - свыше 35 т, % от измеряемой массы ± 2
6. Максимальная допустимая нагрузка на ось, кН 1,5
 7. Число одновременно взвешиваемых осей, шт 1
 8. Длина линии связи, не более, м 500
 9. Габаритные размеры весов, не более, мм: 500x700x1155
 10. Масса весов, кг 500
 11. Направление движения автомобиля по весам двухстороннее
 12. Скорость движения ТС по весам при взвешивании, км/ч, не более 8
 13. Параметры электрического питания:
 - напряжение, В 187...242
 - частота, Гц 49.51
 - потребляемая мощность, В·А, не более 150
 14. Диапазон рабочих температур, °С:
 - для грузоприемного устройства от минус 30 до плюс 40
 - для БАЦП и персонального компьютера от плюс 10 до плюс 35
 15. Значение вероятности безотказной работы за 1000 часов, не менее 0,92
 16. Средний срок службы весов, лет 10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на маркировочную табличку расположенную на корпусе весов.

Комплектность

Наименование		Количество
1	Грузоприемное устройство	1 шт.
2	Весоизмерительные датчики с узлами встройки	4 шт.
3	БЛОК АЦП	1 шт.
4	ПЭВМ с принтером	1 компл.
5	Руководство по эксплуатации	1 экз.
6	Методика поверки	1 экз.
7	Программное обеспечение для ПК	1 компл.

Поверка

Поверка проводится в соответствии с документом «Весы автомобильные электронные для взвешивания в движении ВДЭА. Методика поверки», утвержденной ФГУП ВНИИМС " Генезис " 2003г. и входящей в состав эксплуатационной документации.

Основные средства поверки:

Автомобили массой не менее 0,5т и нагрузкой на одну из осей не более 12,5т;

Весы для статического взвешивания III-го класса точности по ГОСТ 29329 для статического взвешивания с ценой поверочного деления $e = 20$ кг и НПВ ≥ 60 т.

Нормативные документы

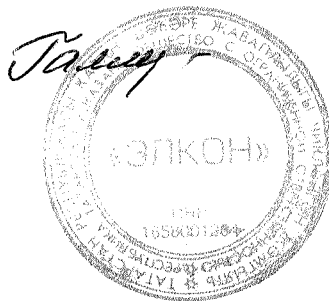
ГОСТ 30414-96 «Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования»

Заклучение

Тип весов автомобильных электронных для взвешивания в движении ВДЭА утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО "Элкон"
420095, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Восход,5

Директор ООО "Элкон"



Р.Т. Галяутдинова