

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Ростовский ЦСМ»

В.А.Романов

2007г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Весы тензометрические автомобильные
типа ВЭА «Номинал»

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № 34515-08

Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4274-002-76960843-2007.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы тензометрические автомобильные типа ВЭА «Номинал» предназначены для статического взвешивания груженого и порожнего автомобильного транспорта.

Автомобильные весы можно применять в различных отраслях народного хозяйства: на промышленных, транспортных, торговых, сельскохозяйственных предприятиях, в сферах распространения государственного надзора и контроля.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и терминала весоизмерительного. Грузоприемное устройство, в зависимости от модели, включает в себя от одной до пяти грузоприемных платформ, комплект весоизмерительных тензорезисторных датчиков типа CAS-WBK (Госреестр № 31532-06) фирмы «CAS Corporation Ltd.», Республика Корея. В состав терминала весоизмерительного входит весоизмерительное устройство CI-5010A фирмы «CAS» (Госреестр № 17605-06) фирмы «CAS Corporation Ltd.», Республика Корея.

Принцип действия весов основывается на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчиков поступает в весоизмерительный терминал имеющий аналогово-цифровой преобразователь. В терминале сигнал обрабатывается, и значение массы груза индицируется на цифровом табло.

Возможность получения оперативной информации и автоматического учёта веса грузов позволяет стандартный последовательный интерфейс связи весоизмерительного терминала и компьютера.

Тип весов тензометрических автомобильных ВЭА «Номинал» включает 24 модели в двух исполнениях, отличающихся пределами взвешивания, габаритными размерами, количеством и конструктивным исполнением грузоприёмных платформ. Ряд моделей весов типа ВЭА «Номинал» представлен таблицей 1.

Исполнение 1 - колейного типа

Исполнение 2 - платформенного типа

Пример расшифровки обозначения весов ВЭА «Номинал»-Z-X-Y-N,
где Z - вид исполнения (1 - колейный; 2 - платформенные);

X - НВП весов;

Y - длина грузоприёмного устройства;

N - кол-во грузоприёмных платформ.

Копия верна

Директор ООО «Сельхозтехника»

Романов В.А.

Таблица 1

Модификация	НПВ, т	Длина платформы	Количество секций
ВЭА «Номинал» 1-10-5-1	10	5	1
ВЭА «Номинал» 2-10-5-1	10	5	1
ВЭА «Номинал» 1-10-6-1	10	6	1
ВЭА «Номинал» 2-10-6-1	10	6	1
ВЭА «Номинал» 1-10-10-2	10	10	2
ВЭА «Номинал» 2-10-10-2	10	10	2
ВЭА «Номинал» 1-20-6-1	20	6	1
ВЭА «Номинал» 2-20-6-1	20	6	1
ВЭА «Номинал» 1-20-10-2	20	10	2
ВЭА «Номинал» 2-20-10-2	20	10	2
ВЭА «Номинал» 1-20-12-2	20	12	2
ВЭА «Номинал» 2-20-12-2	20	12	2
ВЭА «Номинал» 1-30-10-2	30	10	2
ВЭА «Номинал» 2-30-10-2	30	10	2
ВЭА «Номинал» 1-30-12-2	30	12	2
ВЭА «Номинал» 2-30-12-2	30	12	2
ВЭА «Номинал» 1-30-15-3	30	15	3
ВЭА «Номинал» 2-30-15-3	30	15	3
ВЭА «Номинал» 1-40-10-2	40	10	2
ВЭА «Номинал» 2-40-10-2	40	10	2
ВЭА «Номинал» 1-40-12-2	40	12	2
ВЭА «Номинал» 2-40-12-2	40	12	2
ВЭА «Номинал» 1-40-15-3	40	15	3
ВЭА «Номинал» 2-40-15-3	40	15	3
ВЭА «Номинал» 1-40-18-3	40	18	3
ВЭА «Номинал» 2-40-18-3	40	18	3
ВЭА «Номинал» 1-40-20-4	40	20	4
ВЭА «Номинал» 2-40-20-4	40	20	4
ВЭА «Номинал» 1-50-10-2	50	10	2
ВЭА «Номинал» 2-50-10-2	50	10	2
ВЭА «Номинал» 1-50-12-2	50	12	2
ВЭА «Номинал» 2-50-12-2	50	12	2
ВЭА «Номинал» 1-50-15-3	50	15	3
ВЭА «Номинал» 2-50-15-3	50	15	3
ВЭА «Номинал» 1-50-18-3	50	18	3
ВЭА «Номинал» 2-50-18-3	50	18	3
ВЭА «Номинал» 1-50-20-4	50	20	4
ВЭА «Номинал» 2-50-20-4	50	20	4
ВЭА «Номинал» 1-60-12-2	60	12	2
ВЭА «Номинал» 2-60-12-2	60	12	2
ВЭА «Номинал» 1-60-15-3	60	15	3
ВЭА «Номинал» 2-60-15-3	60	15	3
ВЭА «Номинал» 1-60-18-3	60	18	3
ВЭА «Номинал» 2-60-18-3	60	18	3
ВЭА «Номинал» 1-60-20-4	60	20	4
ВЭА «Номинал» 2-60-20-4	60	20	4
ВЭА «Номинал» 1-60-25-5	60	25	5
ВЭА «Номинал» 2-60-25-5	60	25	5

Ширина одной платформы 3 метра.

Юлия Верна
 Директор ООО «Сельхозтехника»



Долгопетов Ю.А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики весов тензометрических автомобильных типа ВЭА «Номинал» для всех исполнений соответствуют требованиям ТУ 4274-002-76960843-2007, МР МОЗМ 76. Характеристики представлены в таблицах 2, 3.

Таблица 2

Модификация весов, исполнение 1 и 2	Пределы взвешивания		Дискретность отсчета (dd) и цена поверочного деления (e), кг.	Порог чувствительности, кг.	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой абсолютной погрешности	
	Наибольший, т	Наименьший, т				При первичной поверке, кг.	При периодической поверке и в эксплуатации, кг.
ВЭА «Номинал» 10	10	0,1	5	7	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5	± 5 ± 5	± 5 ± 10
ВЭА «Номинал» 20	20	0,1	5	7	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10 вкл. Св. 10	± 5 ± 5 ± 10	± 5 ± 5 ± 10
ВЭА «Номинал» 30	30	0,2	10	14	От 0,2 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20	± 5 ± 5 ± 10	± 5 ± 5 ± 10
ВЭА «Номинал» 40	40	0,2	10	14	От 0,2 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20	± 10 ± 10 ± 20	± 10 ± 20 ± 30
ВЭА «Номинал» 50	50	0,4	20	28	от 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40	± 20 ± 20 ± 40	± 20 ± 40 ± 60
ВЭА «Номинал» 60	60	0,4	20	28	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40	± 20 ± 20 ± 40	± 20 ± 40 ± 60

Таблица 3

Наименование характеристики	Величина
Непостоянство показаний ненагруженных весов, т: Для весов с НПВ = 10, 20, 30, 40 т. Для весов с НПВ = 50, 60 т	$\pm 0,01 (\pm 1e)$ $\pm 0,02 (\pm 1e)$
Напряжение питания, В	от 187 до 242
Частота питающей сети, Гц.	от 49 до 51
Потребляемая мощность, ВА, не более	15
Удаленность весоизмерительного терминала от платформы, м, не более	50
Диапазон рабочих температур: Для грузоприемной платформы, датчиков и линий связи, °C Для весоизмерительного терминала, °C	от минус 30 до плюс 40 от плюс 5 до плюс 40
Вероятность безотказной работы за 1000 часов	0,98
Средний срок службы, лет, не менее	10

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации методом шелкографии. На табличку грузоприемной платформы и корпус весоизмерительного терминала наносится оттиски печати со знаком утверждения типа.

Юлия Верна
Директор ООО «Самодельная»



Александров Ю.А.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки весов входят:

- | | |
|---|--------------|
| 1. Платформа грузоприемная (из секций) | 1 шт (1-5шт) |
| 2. Опора | 4-12 шт. |
| 3. Тензометрические датчики типа WBK-10, WBK-25, WBK-50 | 4-12 шт. |
| 4. Блок согласования характеристик датчиков типа | 1-2 шт. |
| 5. Терминал весоизмерительный типа CI-5010A или аналогичный компании CAS серии CI | 1 шт. |
| 6. Кабель сигнальный (не более) | 50 м. |
| 7. Кабель интерфейсный типа RS-232 * | 1,5 м. |
| 8. Программное обеспечение (на компакт диске) * | 1 комплект |
| 9. Комплект технической документации | 1 комплект |
| • Паспорт на весы Руководство по эксплуатации весов | |
| • Руководство по эксплуатации терминала весоизмерительного | |

* По согласованию с заказчиком, в комплект поставки может входить для связи с персональным ЭВМ.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основное поверочное оборудование: эталонные гири класса М_i по ГОСТ 7328-2001, балластный груз.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

- ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования»;
- ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия»;
- МР МОЗМ 76 «Неавтоматические весоизмерительные приборы»;
- Технические условия ТУ 4274-034-48265127-2007.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов тензометрических автомобильных ВЭА «Номинал» 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

ООО «Сельхозтехника», Россия, Ростовская обл.
г Шахты, пр. Победы революции, 113
тел.(86365)6-31-90

Зам директора
ООО «Сельхозтехника»



Бабкин С.Ф.

*Конная верна
Директор ООО «Сельхозтехника»*

Александров Ю.А.

