
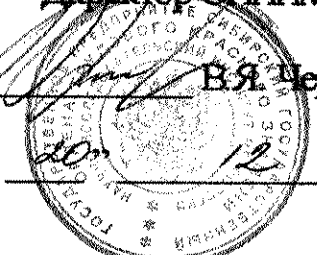


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор СНИИМ

  
В.Я. Черепанов  
" 20 " 12 2000 г.  


<p>Весы электромеханические вагонные для статического взвешивания</p> <p><b>ВТЖС - 150 «Вента»</b></p> <p>Зав. № 90</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <i>20918-01</i></p> <p>_____</p> <p>Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по технической документации ЗАО НГФ «Вента» г.Новосибирск

## Назначение и область применения

Весы вагонные электромеханические ВТЖС-150 «Вента» предназначены для статического взвешивания железнодорожных вагонов в условиях умеренного климата.

Весы используются при поступлении и отправке грузов ООО «Бобровский кварцевый карьер» (Троицк, Челябинская область).

## Описание

Весы являются стационарным устройством для взвешивания вагонов. Весы состоят из грузоприемного устройства с усилителями нормирующими (УН) и тензорезисторными силюизмерительными датчиками ДСТ 4126-200Р-0,25-С4, устройства измерительно-вычислительного (УИВ) с пультом оператора (ПО) и блоком питания (БП), а также комплекта кабелей и жгутов.

Грузоприемное устройство представляет собой две платформы, каждая из которых опирается на четыре силюизмерительных тензорезисторных датчика. Датчики опираются на фундамент грузоприемного устройства, выполненный из армированного железобетона. Датчики соединены с усилителями нормирующими. Платформа крепится к фундаменту струнками, ограничивающими горизонтальные перемещения платформы. Усилители нормирующие соединены с блоком питания. Блок питания соединен с устройством измерительно-вычислительным, к которому подсоединяется пульт оператора.

Усилитель нормирующий выполнен в отдельном корпусе настенного исполнения, который располагается на платформе грузоприемного устройства.

Блок питания, устройство измерительно-вычислительное и пульт оператора выполнены в отдельных корпусах настольного исполнения, которые располагаются в помещении весовой.

Комплект кабелей присоединительных состоит из разветвленного кабеля для подключения к датчикам и силового кабеля для подключения к промышленной сети переменного тока напряжением 220 В.

Грузоприемное устройство передает измеряемое усилие на датчики. При воздействии измеряемого усилия происходит деформация тензорезисторных датчиков, которая преобразуется в электрический сигнал, пропорциональный усилию, напряжением до 18-20 мВ при максимальной нагрузке на платформе весов. Этот сигнал по экранированному соединительному кабелю передается в усилитель нормирующий. После усиления и преобразования сигнала в цифровую форму, сигнал передается через блок питания в устройство измерительно-вычислительное, для дальнейшей обработки по специальному алгоритму.

По тем же кабелям осуществляется электропитание датчиков от блока питания напряжением постоянного тока 12 В.

Устройство измерительно-вычислительное осуществляет накопление, математическую и статистическую обработку результатов измерений, необходимые корректировки систематических погрешностей и преобразования результатов для их отображения в единицах измерения веса на пульте оператора.

#### Основные технические характеристики

- Наибольший предел взвешивания одного вагона (НПВ), т 150
- Наименьший предел взвешивания одного вагона (НмПВ), т 16
- Дискретность отсчёта, кг 50
- Цена поверочного деления ( $e$ ), кг 50
- Класс точности по ГОСТ 29329 средний
- Пределы допускаемой погрешности весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при	
	первичной поверке	эксплуатации и после ремонта
От 16 до 25 т включительно	$\pm 50$ кг	$\pm 50$ кг
Св. 25 до 100 т включительно	$\pm 50$ кг	$\pm 100$ кг
Св. 100 до 150 т	$\pm 100$ кг	$\pm 150$ кг

- Наибольшая допустимая скорость проезда по платформе весов, км / ч 5
- Наибольшая допустимая нагрузка на одну платформу весов, т 75
- Электрическое питание весов - однофазная сеть переменного тока частотой  $(50 \pm 1)$  Гц напряжением 220 В (-33 В, +22 В)
- Потребляемая мощность, ВА, не более 600
- Габаритные размеры каждой платформы, м, не более 5,5 x 2,4 x 0,6
- Масса весов, т, не более 8,0
- Ширина железнодорожной колеи, мм 1520 (-4 / +6)
- Диапазон рабочих температур:
  - \* грузоприемное устройство: от - 30° С до + 50° С
  - \* оборудование, эксплуатируемое в помещении: от +10° С до + 40° С
- Вероятность безотказной работы, не менее 0,92 за 2000 ч
- Средний срок службы, лет, не менее 10
- Среднее время восстановления, ч, не более 24

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку, закрепленную на лицевой панели устройства измерительно-вычислительного, а также на титульный лист руководства по эксплуатации МКИЖ 404434.006 РЭ.

### Комплектность

В комплект поставки весов входят:

Обозначение	Наименование	Кол-во
МКИЖ 408612.200	Устройство грузоприёмное в т.ч.:	1 шт.
МКИЖ 301312.000	- платформа	2 шт.
4у5.178.443- 444	- датчики типа ДСТ 4126-200Р-0,25-С4	8 шт.
МКИЖ 426444.004	Усилитель нормирующий УН	2 шт.
МКИЖ 656132.006	Устройство измерительно-вычислительное УИВ	1 шт.
МКИЖ 436534.001	Блок питания БП	1 шт.
	Принтер	1 шт.
МКИЖ 423159.002	Пульт оператора ПУ	1 шт.
МКИЖ 685625.003	Комплект кабелей и жгутов	1 шт.
МКИЖ 404434.006 ФО	Формуляр	1 экз.
МКИЖ 404434.006 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.

## Поверка

Весы ВТЖС-150 «Вента» подлежат поверке в соответствии с ГОСТ 8.453 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основное оборудование для поверки:

- Весоповерочный вагон ВПВ с эталонными гирями IV разряда по ГОСТ 7328;  
Межповерочный интервал - 1 год.

## Нормативные документы

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

## Заключение

Весы электромеханические вагонные для статического взвешивания ВТЖС-150 «Вента» соответствуют требованиям ГОСТ 29329.

Изготовитель - ЗАО НПФ «Вента»  
630099, г. Новосибирск, ул. М. Горького, 104.

Генеральный директор ЗАО «НПФ «Вента»

С.А. Сидоренко

