

<p>Весы вагонные статические ВВС</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>26259-04</u> Взамен № _____</p>
------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-003-456274446-03.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы вагонные статические ВВС (в дальнейшем - весы) предназначены для повагонного измерения массы в статике любых типов вагонов, перевозимых железнодорожным транспортом в различных областях народного хозяйства.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругого элемента, вызывающая разбаланс тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает в электронный вторичный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и индикации результатов взвешивания.

Весы состоят из грузоприемного устройства, включающего грузоприемную платформу и первичные измерительные преобразователи - весоизмерительные тензорезисторные датчики следующих типов: НРС (Госреестр № 23249-02), 0782 (Госреестр №24654-03), С (Госреестр №20784-03), М70 (Госреестр №19757-00) и 760DC (Госреестр №20431-00), и электронного вторичного измерительного преобразователя (весового терминала).

Грузоприемное устройство состоит из одной или двух грузоприемных платформ, которые опираются на датчики.

К весовому терминалу возможно подключение дополнительных устройств индикации, периферийного оборудования, а также устройств управления различными исполнительными механизмами. В весах предусмотрено устройство установки на нуль и устройство выборки массы тары.

Три модификации весов отличаются пределами взвешивания габаритными размерами грузоприемного устройства и массой. Варианты исполнения весов с применением платформ от механических весов обозначаются буквой М.

Весы могут оснащаться стандартными интерфейсами передачи данных RS 232/RS 485.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Класс точности весов по ГОСТ 29329 ..... (III) – средний
2. Значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания, цены поверочного деления, пределов допускаемой погрешности весов при первичной и периодической поверках приведены в таблице 1.
3. Дискретность отсчета (d) связана с ценой поверочного деления (e) соотношением:  $d = e$
4. Диапазон выборки массы тары.....от 0 до НПВ
5. Порог чувствительности весов.....1,4d

Таблица 1

Модификация весов	НПВ, т	НмПВ, т	Цена поверочного деления (e), кг	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг	
					первичной	периодической
ВВС-100М	100	10	50	От 10 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл.	±25 ±50	±50 ±100
ВВС-150 ВВС-150М	150	10	50	От 10 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 150 вкл.	±25 ±50 ±75	±50 ±100 ±150
ВВС-200М	200	10	50	От 10 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св. 100 до 200 вкл.	±25 ±50 ±75	±50 ±100 ±150

6. Размах результатов измерений не превышает абсолютных значений пределов допускаемой погрешности.

7. Пределы допускаемой погрешности ненагруженных весов после применения устройства установки на ноль, г .....±0,25 e

8. Питание весов:

– от сети переменного тока:

- напряжение, В ..... от 187 до 242

- частота, Гц .....от 49 до 51

– от источника бесперебойного питания, В..... 12

– потребляемая мощность, ВА, не более.....30

9. Диапазон рабочих температур, °С:

– для грузоприемного устройства.....от минус 40 до +50

– для вторичного преобразователя.....от минус 10 до +40

10. Установка рабочего режима весов, не более, мин.....1

11. Время взвешивания, не более, сек.....3

12. Расстояние от грузоприемного устройства до вторичного прибора, не более, м.....150

13. Габаритные размеры грузоприемного устройства весов и масса весов соответствуют значениям, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение весов	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, т
ВВС-150	14700	2560	910	23,5
ВВС-100М	13000	1800	800	12,8
ВВС-150М	15500	1800	1230	15,4
ВВС-200М	19200	1800	1230	24,5

14. Вероятность безотказной работы за 2000 часов .....0,9

15. Средний срок службы, лет.....8

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим способом на табличку, закрепленную на корпусе вторичного измерительного преобразователя и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки соответствует таблицам 3,4.

Таблица 3

Модификация Наименование	ВВС-150	ВВС-100М	ВВС-150М	ВВС-200М	
				1 платформа	2 платформы
Датчики, шт	8	4	4 или 6	4 или 6	8
Узлы встройки, компл.	8	4	4 или 6	4 или 6	8
Грузоприемное устройство, компл.	1	-	-	-	-
Коробка клеммная, шт	1	2	1	1	2
Весовой терминал, шт	1	1	1	1	
Кабель соединительный, м	до 150	до 150	до 150	до 150	
Руководство по эксплуатации, шт					1
Методика поверки (Приложение А к РЭ)					1
Паспорт весового терминала, шт					1
Руководство по эксплуатации весового терминала, шт					1

Таблица 4

Аппаратно-программный комплекс	Ед. измерения	Количество	Примечание
Системный блок ПК	шт.	1	Дополнительный комплект поставки
Монитор 15"	шт.	1	
Принтер А4	шт.	1	
Источник бесперебойного питания	шт.	1	
ПО «Статические вагонные весы»	шт.	1	
Руководство пользователя ПО «Статические вагонные весы»	шт.	1	

### ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике «Весы вагонные статические ВВС. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» от 17.10.2003 г.

Основные средства поверки: гири класса М<sub>1</sub> по ГОСТ 7328 «Гири. Общие технические требования», весоповерочный вагон А-300 ТУ 32ЦВ2473-99.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы»

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические условия»  
ТУ 4274-003-456274446-03 «Весы вагонные ВВС. Технические условия».

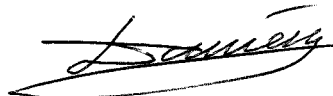
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов вагонных статических ВВС 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 «ВЕСКОМ», Россия, г. Челябинск, ул. Цвиллинга, 55А, офис 23,

Тел: (3512) 37-13-44, факс (3512) 68-41-52 e-mail: [Vescom@chel.surnet.ru](mailto:Vescom@chel.surnet.ru)

Директор ООО «ВЕСКОМ»



Д. А. Дашенко