

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ

Н.А. Жагора
" 14 " _____ 2012



Весы вагонные электронные ВВС	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <u>РБ СВ СЗ 4866 12</u>
-------------------------------	---

Выпускают по ТУ ВУ 100100852.015-2012

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы вагонные электронные ВВС (далее весы) предназначены для измерения полной массы железнодорожных вагонов в режиме статического взвешивания.

Область применения - предприятия промышленности, топливно-энергетического комплекса, железнодорожные станции.

ОПИСАНИЕ

Весы изготавливают в двух модификациях, отличающихся пределом взвешивания: ВВС-100 и ВВС-150. Каждая модификация имеет два исполнения. Исполнение 1 комплектуется грузоприемным устройством, включающим одну платформу. Исполнение 2 комплектуется грузоприемным устройством, состоящим из двух платформ с пассивной вставкой между ними. Исполнение указывается цифрой, следующей за значением грузоподъемности весов. Габаритные размеры и масса грузоприемного устройства весов в зависимости от модификации и исполнения приведены в таблице 3.

Конструктивно весы состоят из:

- грузоприемного устройства,
- дискретного отсчетного устройства типа WE2110 производства фирмы HBM (Германия).

Весы могут быть укомплектованы тензометрическими датчиками силы типа ZSFY производства фирмы Keli Electric (КНР) или тензометрическими датчиками силы типа C16A производства фирмы HBM (Германия), что указывается в обозначении весов буквами Z и С соответственно, следующей за обозначением исполнения весов.

Пример записи весов вагонных электронных при заказе и в другой документации:

весы вагонные электронные ВВС-100.1Z ТУ ВУ 100100852.015-2012, где

1 - вариант исполнения, согласно таблице 3,

Z - весы укомплектованы тензометрическими датчиками силы типа ZSFY производства фирмы Keli Electric (КНР).

Принцип работы весов основан на преобразовании механического воздействия силы тяжести взвешиваемого вагона на силоизмерительные тензорезисторные датчики в электрический сигнал. Электрический сигнал, величина которого пропорциональна массе взвешиваемого вагона, поступает на дискретное отсчетное устройство. Дискретное отсчетное устройство производит аналого-цифровое преобразование сигнала тензодатчиков и индицирует массу взвешиваемого вагона на цифровом табло.



Внешний вид весов приведен на рисунке 1.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа приведена в Приложении А.



Рис.1. Весы вагонные электронные ВВС.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики весов указаны в таблице 1

Таблица 1

Наименование характеристики	ВВС-100	ВВС-150
1. Класс точности	Средний по СТБ ЕН 45501	
2. Наибольший предел взвешивания НПВ, кг	100000	150000
3. Наименьший предел взвешивания НМПВ, кг	1000	
4. Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (e), кг	50	
5. Диапазон выборки массы тары, кг	от 400 до 70 000	от 1000 до 105 000
6. Непостоянство показаний ненагруженных весов, кг	± 50	
7. Порог чувствительности весов	1,4 е (70 кг)	
8. Диапазон рабочих температур, °C	от минус 30 до плюс 45	
9. Напряжение питания, В	230 \pm 10 %	
10. Частота питающего напряжения, Гц	50 \pm 1	
11. Потребляемая мощность, ВА, не более	15	
12. Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP55	
13. Средний срок службы, лет, не менее	8	
14. Вероятность безотказной работы	0,9	

Пределы допускаемой погрешности весов указаны в таблице 2.

Таблица 2

Интервал взвешивания в ценах поверочного деления	Пределы допускаемой погрешности, кг	
	при первичной поверке и калибровке	в эксплуатации и после ремонта на эксплуатирую- щем предприятии
от НмПВ до 500 е	± 25	± 50
св. 500 е до 2000 е	± 50	± 100
Св. 2000 е до НПВ	± 75	± 150

Размеры, масса грузоприемного устройства и входящих платформ в зависимости от исполнения весов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Исполнение весов	Габаритные размеры грузоприемного устройства мм, не более	Количество платформ шт.	Габаритные размеры платформ, мм, не более	Масса, кг, не более
BBC-100.1	13500x1840x1285	1	-	11750
BBC-100.2	13500x1840x620	2	5750x1840x620 5750x1840x620	7120
BBC-150.1	15500x1840x1285	1	-	13250
BBC-150.2	15500x1840x620	2	5750x1840x620 5750x1840x620	7120

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится типографским способом на фирменную табличку весов, защищаемую термореактивным полимером. Знак Утверждения типа наносится и на титульный лист руководства по эксплуатации и паспорта.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки вагонных весов BBC указан в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Количество			
	BBC-100.1	BBC-100.2	BBC-150.1	BBC-150.2
Грузоприемное устройство, шт.	1	1	1	1
Объединительная коробка, шт.	1	1	1	1
Дискретное отсчетное устройство WE2110, шт.	1	1	1	1
Тензометрический датчик ZSFY или C16A, шт.	-	8	-	8
Тензометрический датчик ZSFY или C16A, шт.	4	-	4	-
Кабель соединительный, шт.	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации, экз.	1	1	1	1
Паспорт, экз.	1	1	1	1
Методика поверки, экз	1	1	1	1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 100100852.015-2012 «Весы вагонные электронные ВВС».

СТБ ЕН 45501-2004 «Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний».

МРБ МП 2236-2012 «Весы вагонные электронные ВВС. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы вагонные электронные ВВС соответствуют требованиям ТУ ВУ 100100852.015-2012, СТБ ЕН 45501.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для весов, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93

Тел. (017)-334-98-13.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «КБ ПРИБОР».

Адрес: ул. Купревича, 3, корп. 1, г. Минск, РБ Тел. +017-265 93 16

Факс +017-265 93 06

Начальник НИЦИСИиТ

С.В. Курганский

Директор ЗАО «КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО «ПРИБОР»

А.В. Кознев

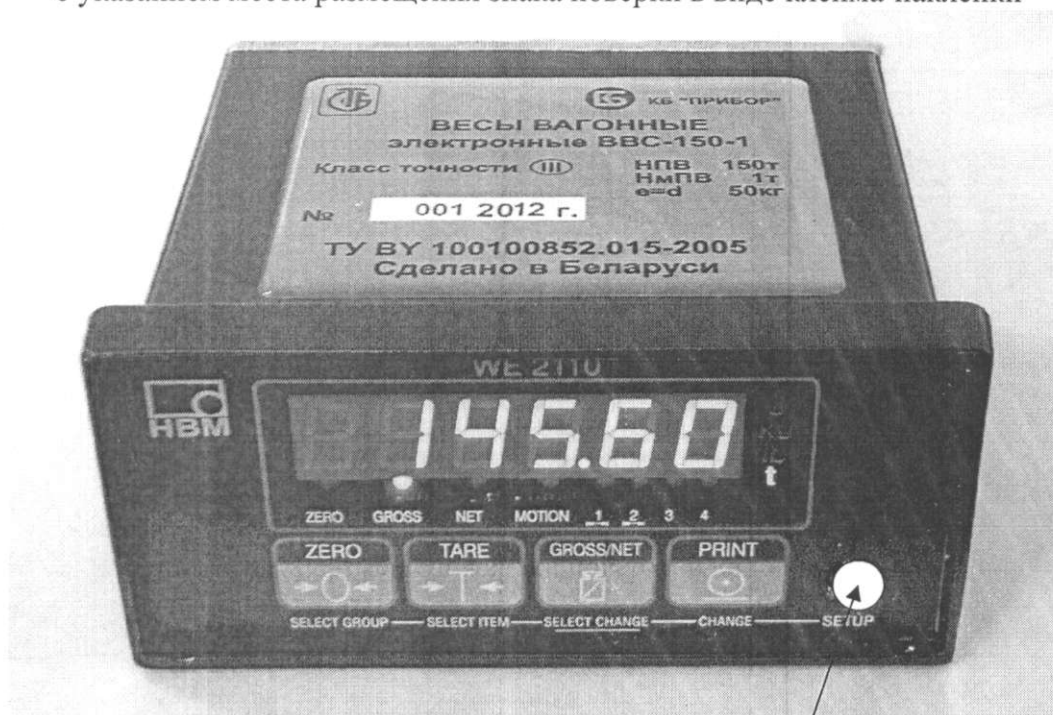


стр. 4 из 5



Приложение А
(обязательное)

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа
с указанием места размещения знака поверки в виде клеймо-наклейки



Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

Клеймо-наклейка наноситься на головку винта, закрывающего доступ к клавише входа в режим установки метрологических параметров дискретного отсчетного устройства.