

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП «Брестский ЦСМС»

Н.И. Бусень
«_____» _____ 2015



Весы электронные платформенные железнодорожные ЖДВ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 02 5883 15</i>
---	---

Выпускают по ТУ ВУ 200165359.004-2015. Завод изготовитель ЧУПП "Номинал", Республика Беларусь.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные платформенные железнодорожные ЖДВ (в дальнейшем – весы) предназначены для статического взвешивания железнодорожных вагонов на предприятиях различных отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Весы изготавливаются в трех модификациях – ЖДВ-100, ЖДВ-150, ЖДВ-200, отличающихся пределами взвешивания, и в трёх исполнениях – с одной, двумя и тремя платформами (исполнения -01, -02 и -03 соответственно).

Конструктивно весы состоят из грузоприёмного устройства (грузоприёмные платформы, весоизмерительные тензорезисторные датчики, коробка распределительная) и дискретного отсчётного устройства. В данном типе весов используются весоизмерительные тензорезисторные датчики типа CSPM, ASC производства «Vishay Precision Group» (США) или Н9С производства «ZEMIC» (Китай) и дискретное отсчётное устройство типа SE производства «AXIS» Sp.zo.o, Gdansk (Республика Польша).

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза посредством тензорезисторных датчиков в электрический сигнал, который передаётся по кабелю на дискретное отсчётное устройство, откуда считываются показания в единицах веса.

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и метрологически значимым.



Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов. Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
—*	SE-01	B50_2	—*	—*
—*	SE-01	bc0050	—*	—*

Примечание.
*Конструкция весов не предусматривает вычисление цифрового идентификатора ПО.

Метрологически значимое ПО хранится в защищенной от демонтажа перепрограммируемой микросхеме памяти EPROM, расположенной на плате АЦП, и загружается на заводе-изготовителе с использованием специального оборудования.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой (наклейкой), которая находится на задней поверхности терминала. Защитная пломба перекрывает доступ к переключателю юстировки. Кроме того, ПО не может быть модифицировано без нарушения защитной пломбы, без установки переключателя юстировки в положение «ON» и ввода сервисного кода.

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знаков поверки приведена в Приложении А.

Внешний вид грузоприемной платформы весов показан на рисунке 1. На примере модификации ЖДВ 150-02.





Рисунок 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики весов представлены в таблице 2.

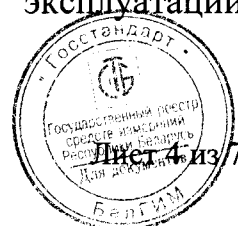
Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики для		
	ЖДВ-100	ЖДВ-150	ЖДВ-200
Наибольший предел взвешивания (МАХ), кг	100 000	150 000	200 000
Наименьший предел взвешивания (MIN), кг	1000	1000	1000
Дискретность отсчёта (d_d) и цена поверочного деления (e), кг	50	50	50
Диапазон выборки массы тары, кг	от 0 до МАХ		
Пределы допускаемой погрешности, кг: при поверке: от MIN до 500e включит. св. 500e до 2000e включит. св. 2000e до МАХ включит. при эксплуатации: от MIN до 500e включит. св. 500e до 2000e включит. св. 2000e до МАХ включит.		±25 ±50 ±75 ±50 ±100 ±150	
Пределы допускаемой погрешности в нуле	±0,25e		

Наименование характеристики	Значение характеристики для		
	ЖДВ-100	ЖДВ-150	ЖДВ-200
Порог чувствительности весов, кг	70		
Время выхода на установленный режим работы, мин, не более	10		
Время установления показаний, с, не более	10		
Время непрерывной работы, ч, не менее	16		
Питание весов – сеть переменного тока: - напряжение питания, В - частота, Гц	230 ⁺²³ _{-34,5} 50 ± 1		
Потребляемая мощность, В·А, не более	25		
Степень защиты весов по ГОСТ 14254: - грузоприёмного устройства - дискретного отсчётного устройства	IP 66 IP 65		
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С: - для грузоприёмного устройства - для дискретного отсчётного устройства	от минус 30 до плюс 45 от минус 10 до плюс 40		
Габаритные размеры грузоприёмного устройства, мм, не более: - с одной платформой (исполнение 01) - с двумя платформами (исполнение 02) - с тремя платформами (исполнение 03)	15500x2100x1700 15500x2100x1700 15500x2100x1700		
Масса грузоприёмного устройства, кг, не менее: - с одной платформой (исполнение 01) - с двумя платформами (исполнение 02) - с тремя платформами (исполнение 03)	2500 5000 7500		
Средний срок службы, лет, не менее	15		

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на лицевую панель дискретного отсчётного устройства и на табличку, закрепленную на грузоприёмном устройстве, а также на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов должен соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество		
	ЖДВ-100	ЖДВ-150	ЖДВ-200
Грузоприёмная платформа, шт.	*	*	*
Распределительная коробка, шт.	1	1	1
Индикатор типа SE, шт	1	1	1
Тензорезисторный датчик CSPM, ASC, Н9С, шт.	**	**	**
Кабель соединительный, шт.	1	1	1
Руководство по эксплуатации, экз.	1	1	1
Паспорт, экз.	1	1	1
Упаковочная коробка, шт.	1	1	1

* По требованию заказчика грузоприёмное устройство может комплектоваться:
– одной платформой (исполнение 01);
– двумя платформами (исполнение 02);
– тремя платформами (исполнение 03).
** Количество датчиков для грузоприёмного устройства, состоящего из одной платформы – 4 шт., двух платформ – 8 шт., трёх платформ – 12 шт.

ПОВЕРКА

Поверку осуществлять в соответствии с Приложением ДА ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

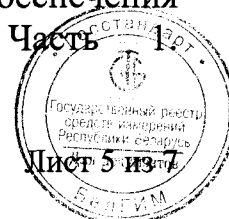
Основные средства поверки – гири класса точности M_1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

Поверка весов электронных платформенных железнодорожных ЖДВ, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии, проводится юридическими лицами, входящими в государственную метрологическую службу, или иными юридическими лицами, аккредитованными для её осуществления (межповерочный интервал не более 12 месяцев).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технический регламент Республики Беларусь ТР 2008/012/ВУ «Неавтоматические весоизмерительные приборы. Основные требования».

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».



ТУ ВУ 200165359.004-2015 «Весы электронные платформенные железнодорожные ЖДВ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы электронные платформенные железнодорожные ЖДВ соответствуют техническим требованиям ТУ ВУ 200165359.004-2015, ГОСТ OIML R 76-1-2011.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для применения в сфере законодательной метрологии).

Отдел испытаний и измерений РУП «Брестский ЦСМС».

Республика Беларусь, г. Брест, ул. Спокойная, 1

Тел. (0162) 41-56-13

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0415

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Частное унитарное производственно-торговое предприятие «Номинал»

Адрес: 224017, г.Брест,

ул. Богданчука, 121,

Тел./факс: +375 162 20-23-23

моб.тел. +375 44 727 30 63 (Velcom)

моб.тел. +375 33 674 83 95 (МТС)

e-mail: nominal@open.by

web: www.nominal.by

Начальник отдела испытаний и измерений

Л.А. Руковичников

Начальник отдела измерений
механических и геометрических величин

И.В. Дубина

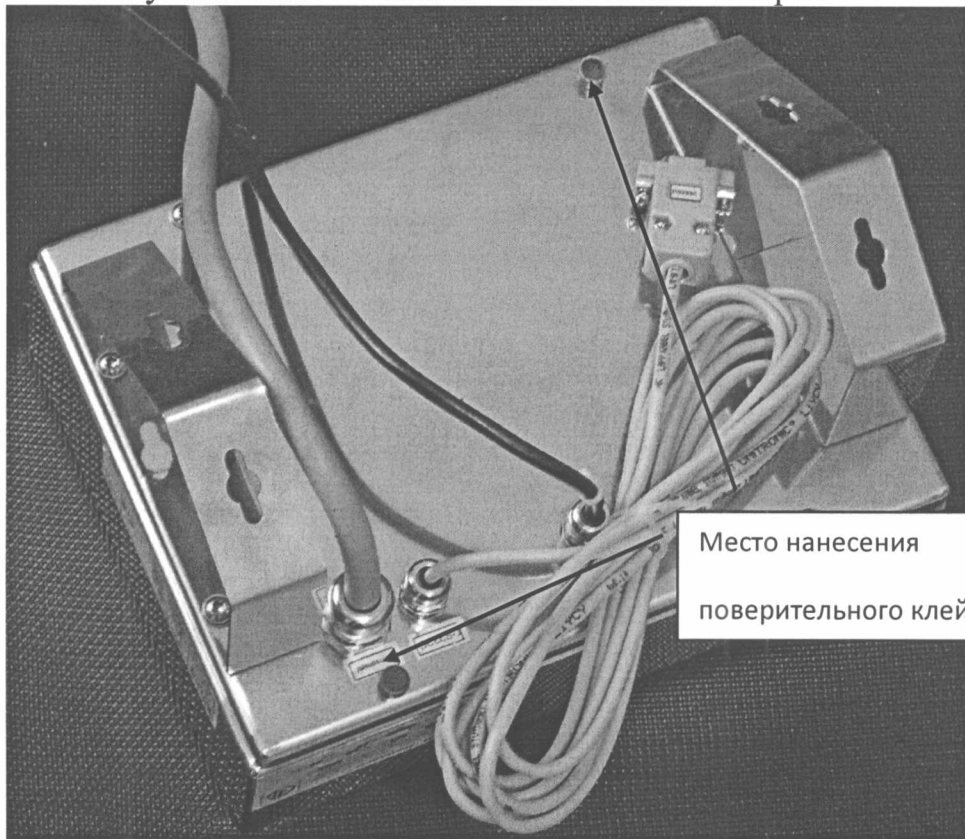
Представитель завода-изготовителя:
ЧУПТП "Номинал", Республика Беларусь

В.М. Малашеня



Приложение А
(обязательное)

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа с
указанием места нанесения знака поверки



Место нанесения поверительного
клейма-наклейки

