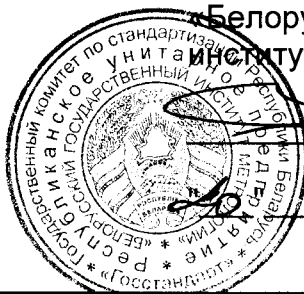


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского
унитарного предприятия

«Белорусский государственный
институт метрологии»



В.Л. Гуревич

2017 г.

Весы электронные тензометрические ВТС

Внесены в Государственный
реестр средств измерения
Регистрационный №

РБ 03 02 4601 17

Выпускают по техническим условиям ТУ ВУ 100056443.053-2011.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные тензометрические ВТС (далее – весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов.

Область применения – предприятия промышленности, сельского хозяйства, почты, торговли, общественного питания.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации чувствительного элемента возникающей под действием массы взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, который преобразуется в цифровую форму. После программной обработки цифрового сигнала результат измерения отображается на дисплее.

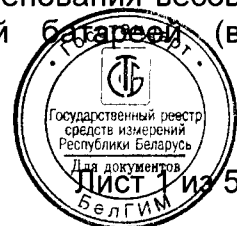
Конструктивно весы состоят из грузоприемного и показывающего устройства. Грузоприемное устройство состоит из тензометрического датчика типа CZL-628, производства фирмы Hua lan hai, Китай, модуля АЦП, опоры, основания, корпуса и кожуха. Показывающее устройство состоит из блока питания, платы контроллера с дисплеем.

Основные функциональные возможности весов:

- запоминание текущего значения как массы тары;
- обнуление показаний массы;
- суммирование значений взвешиваний.

Весы имеют последовательный интерфейс связи типа RS-232 для подключения к внешним устройствам. Версия встроенного программного обеспечения весов не ниже уег. 9.2. Программное обеспечение не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования.

Весы имеют следующие исполнения в зависимости от конструктивных особенностей: исполнение весов со стойкой (в обозначении наименования весов указывается буква С), исполнение весов с аккумуляторной батареей (в обозначении наименования весов указывается буква А).



Общий вид весов представлен на рисунке 1.

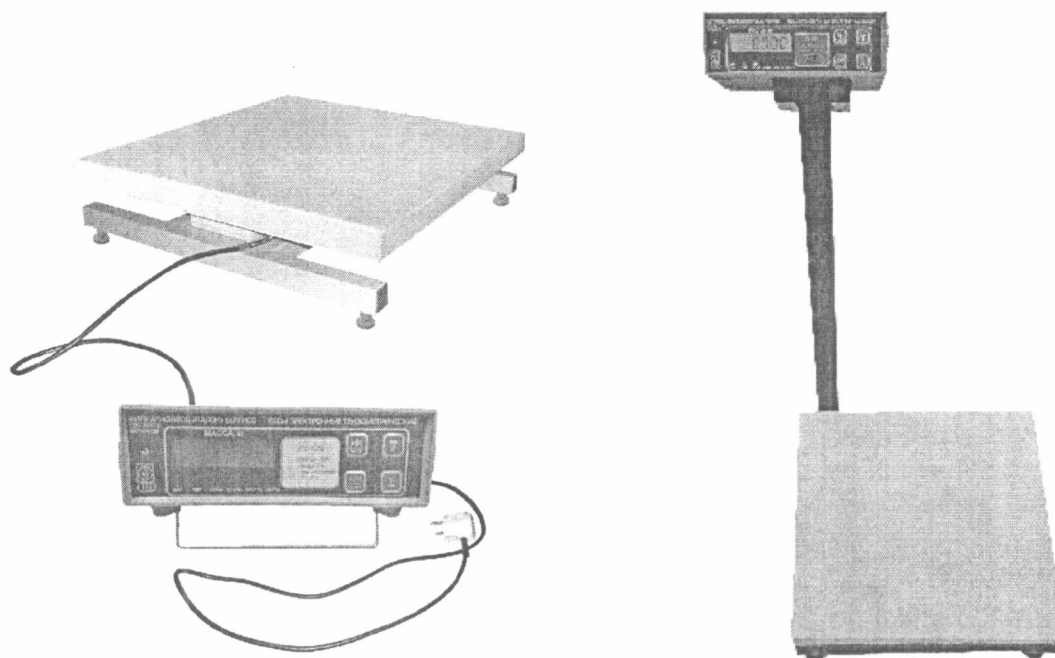


Рисунок 1 - Общий вид весов электронных тензометрических BTC

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа, а также схема нанесения знака поверки (клейма-наклейки указана в приложении А).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики весов представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технические и метрологические характеристики весов

Наименование параметра	Значение для весов		
	BTC-60	BTC-100/2	BTC-200
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	III		
Максимальная нагрузка (Max), кг	60	100	200
Минимальная нагрузка (Min), кг	0,20	0,40	1,00
Поверочный интервал весов (e), действительная цена деления (d), г, в интервале взвешивания F, кг:			
0,20 ≤ F ≤ 30,00	10	-	-
30,00 < F ≤ 60,00	20	-	-
0,40 ≤ F ≤ 60,00	-	20	-
60,00 < F ≤ 100,00	-	50	-
1,00 < F ≤ 150,00	-	-	50
150,00 < F ≤ 200,00	-	-	100
Диапазон выборки массы тары, кг	от Min до 0,2Max		
Диапазон первоначальной установки на нуль, не более	20 % от Max		
Диапазон установки на нуль, не более	4 % от Max		
Время прогрева, мин, не более	15		



Окончание таблицы 1

Наименование параметра	Значение для весов		
	BTC-60	BTC-100/2	BTC-200
Пределы допускаемой погрешности, г, в интервалах взвешивания F, при первичной поверке, кг:			
0,20≤F≤5,00	±5	-	-
5,00<F≤20,00	±10	-	-
20,00≤F≤30,00	±15	-	-
30,00<F≤40,00	±20	-	-
40,00<F≤60,00	±30	-	-
0,40≤F≤10,00	-	±10	-
10,00<F≤40,00	-	±20	-
40,00≤F≤60,00	-	±30	-
60,00<F≤100,00	-	±50	-
1,00≤F≤25,00	-	-	±25
25,00<F≤100,00	-	-	±50
100,00≤F≤150,00	-	-	±75
150,00<F≤200,00	-	-	±100
Время непрерывной работы, час, не более:	16		
Время непрерывной работы от встроенной аккумуляторной батареи, час, не менее	20		
Параметры электропитания весов:			
- диапазон напряжения питания от сети переменного тока, В	от 195,5 до 253		
- номинальная частота сети переменного тока, Гц	50		
- номинальное напряжение встроенной аккумуляторной батареи, В	6,0		
Потребляемая мощность, В·А, не более	20		
Масса, кг, не более:			
- грузоприемного устройства;	16		
- показывающего устройства;	2		
- стойки	2		
Габаритные размеры мм, не более:			
- грузоприемного устройства;	455×455×150		
- показывающего устройства;	210×175×70		
- стойки	125×50×800		
Условия эксплуатации весов:			
- диапазон температуры окружающей среды, °С	от минус 10 до плюс 40		
- относительная влажность, %, не более при температуре 25 °С	95		
Примечание: Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при первичной поверке.			



ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят типографским способом на лицевую панель весов с последующим ламинированием (согласно КД) и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав комплекта поставки весов

- весы	1 шт.
- стойка (для исполнения со стойкой)	1 шт.
- руководство по эксплуатации	1 шт.
- упаковка	1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТР 2008/012/ВУ «Неавтоматические весоизмерительные приборы. Основные технические требования»;

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

ТУ ВУ 100056443.053-2011 «Весы электронные тензометрические ВТС. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы электронные тензометрические ВТС соответствуют требованиям ТР 2008/012/ВУ, ГОСТ OIML R 76-1-2011 и ТУ ВУ 100056443.053-2011.

Весы соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" (Декларация соответствия № ВУ/112 11.01. ТР004 002 05993 от 16.03.2017, действительна до 09.03.2022).

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (при применении 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

Филиал "ЗАВОД ЭТАЛОН" БелГИСС
220053, г. Минск, ул. Новаторская, 2а
Тел./факс: (017) 269-68-48

Директор филиала "ЗАВОД ЭТАЛОН" БелГИСС"

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники

И.В. Дегтярев

С.В. Курганский



Лист 4 из 5

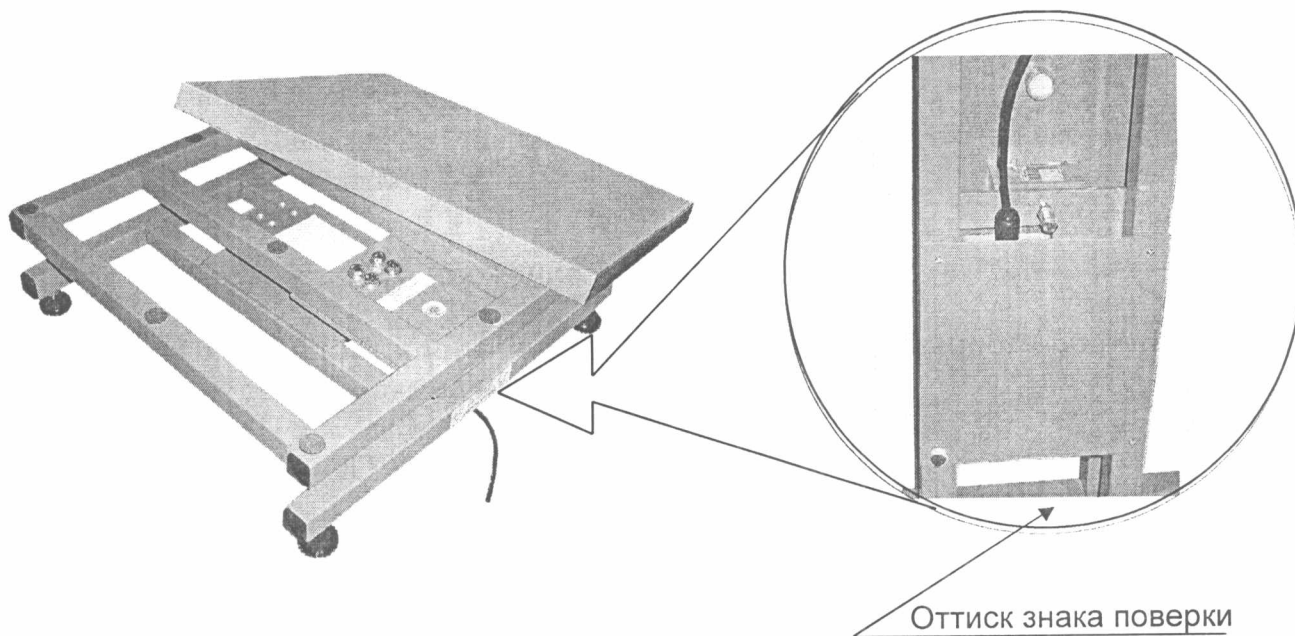
Приложение А (обязательное)

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа, схема нанесения знака поверки

ГРУЗОПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО

(вид сверху)

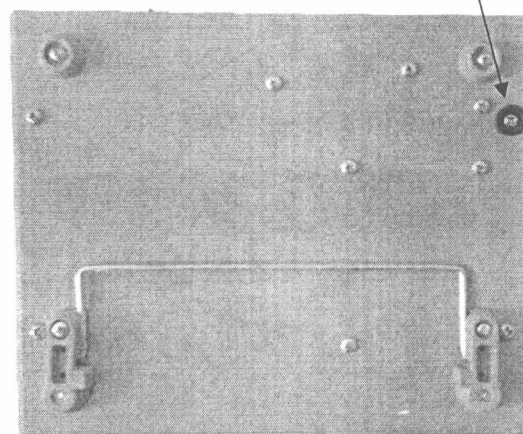
(вид снизу)



ПОКАЗЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Место нанесения знака поверки в
виде клейма-наклейки (вход в

Оттиск знака поверки



(вид спереди)

(вид снизу)

