

ПРОЕКТ ОПИСАНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л.Гуревич

2019

Весы платформенные электронные ВПЭ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 02 7067 19</u>
---------------------------------------	--

Выпускают по ТУ ВУ 692010812.002-2019.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные электронные ВПЭ (в дальнейшем - весы) предназначены для определения массы в режиме статического взвешивания.

Область применения: предприятия промышленности, сельского хозяйства и торговли.

ОПИСАНИЕ

Весы платформенные электронные ВПЭ в зависимости от максимальной нагрузки Max изготавливают в пяти модификациях:

ВПЭ - 600 – весы с наибольшим пределом взвешивания 600 кг;

ВПЭ - 1000 – весы с наибольшим пределом взвешивания 1000 кг;

ВПЭ - 2000 – весы с наибольшим пределом взвешивания 2000 кг;

ВПЭ - 3000 – весы с наибольшим пределом взвешивания 3000 кг;

ВПЭ - 6000 – весы с наибольшим пределом взвешивания 6000 кг.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства, укомплектованного четырьмя тензометрическими датчиками типа: SQB A, произведенные компанией «Keli», Китай и терминала ХК3118Т1, изготовленного компанией «Keli», Китай. Весы снабжены указателем уровня для установки весов в горизонтальной плоскости.

Принцип работы весов основан на преобразовании механического воздействия силы тяжести взвешиваемого груза на силоизмерительные тензометрические датчики в электрический сигнал. Электрический сигнал, величина которого пропорциональна массе взвешиваемого груза, поступает на терминал. Терминал производит преобразование сигналов тензодатчиков и индицирует массу взвешиваемого груза на цифровом табло.

Весы могут работать в следующих режимах:

- простое взвешивание;
- взвешивание груза с тарой;
- взвешивание груза с нестабильной массой.

Весы платформенные электронные ВПЭ по типу грузоприёмного устройства изготавливаются в пяти основных модификациях:



- А - со съёмным ограждением и опорой датчика на твёрдую поверхность;
- П - с несъёмным ограждением и опорой датчика на специальные стойки на 4-х колесах для перемещения по гладкой ровной поверхности;
- М - с несъёмным ограждением и опорой датчика на специальные стойки с модулем для перевозки весов на навесном устройстве трактора;
- С - с несъёмным ограждением и опорой датчика на твёрдую поверхность;
- Т - со съёмным ограждением и опорой датчика на твёрдую поверхность и оборудованные специальными колёсами для перемещения.

По размерам грузоприемного устройства и наибольшему пределу взвешивания «Мах» весы выпускаются согласно таблицы 3.

Внешний вид весов приведен на рисунке 1.

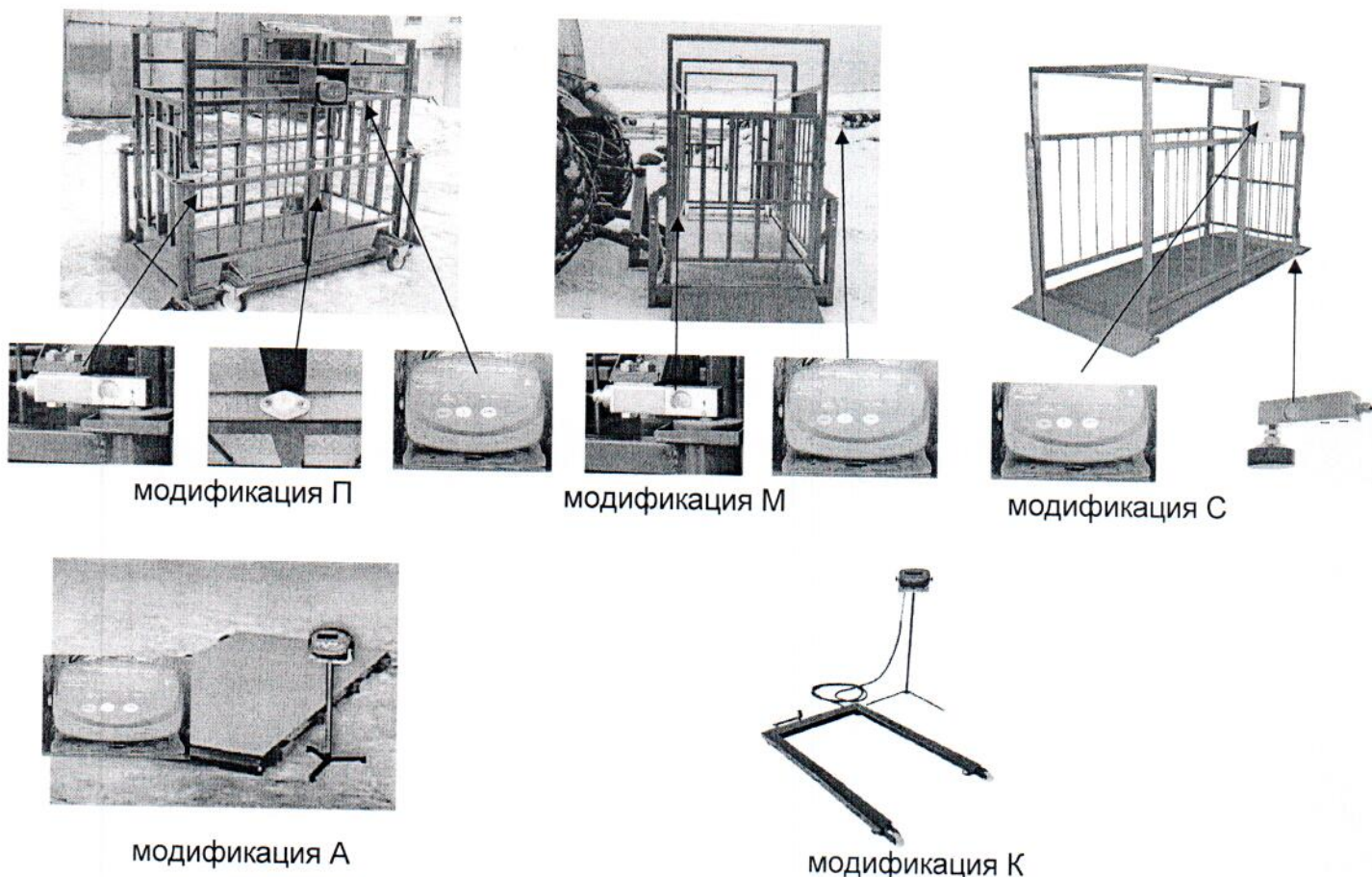


Рисунок 1 - Внешний вид весов ВПЭ

Идентификационным признаком программного обеспечения (далее ПО) служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов в сеть или может быть вызван через меню весов. Версия встроенного программного обеспечения для терминала ХК3118Т1 имеет номер U 3.4. Метрологически значимая часть ПО и измеренные данные защищены с помощью специальных средств защиты от преднамеренных изменений.

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа с указанием мест нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки и оттиска знака поверки приведена в Приложении А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метрологические характеристики весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	ВПЭ-600	ВПЭ-1000	ВПЭ-2000	ВПЭ-3000	ВПЭ-6000
Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011	Средний				
Максимальная нагрузка Max, кг	600	1000	2000	3000	6000
Минимальная нагрузка Min, кг	4	10	20	20	40
Действительная цена деления (шкалы) d и поверочный интервал весов e, кг	0,2	0,5	1,0	1,0	2,0
Диапазон выборки массы тары, %	от Min до 100				
Влияние устройства установки нуля на результат взвешивания	$\pm 0,25 e$				
Диапазон рабочих температур, °С - грузоприемное устройство - терминал	от минус 10 до плюс 40 от 0 до плюс 40				
Напряжение питания, В	6 \pm 0,5				
Потребляемая мощность, ВА, не более	8				
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254 - грузоприемное устройство, - терминал, - тензодатчики	IP42 IP55 IP67				
Средний срок службы весов, лет, не менее	15				
Время установления рабочего режима, мин, не более	10				
Время установления показаний, с, не более	10				
Время непрерывной работы, ч, не менее	16				
Вероятность безотказной работы	0,9				

Пределы допускаемой погрешности весов указаны в таблице 2.

Таблица 2

Интервал взвешивания в ценах поверочного деления	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг				
	ВПЭ-600	ВПЭ-1000	ВПЭ-2000	ВПЭ-3000	ВПЭ-6000
от Min до 500 e	$\pm 0,1$	$\pm 0,25$	$\pm 0,5$	$\pm 0,5$	± 1
св. 500 e до 2000 e	$\pm 0,2$	$\pm 0,5$	$\pm 1,0$	$\pm 1,0$	± 2
св. 2000 e до Max	$\pm 0,3$	-	-	$\pm 1,5$	± 3
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке.					



Габаритные размеры и масса грузоприемного устройства в зависимости от наибольшего предела взвешивания Max приведены в таблице 3.

Таблица 3

Модификация весов	Габаритные размеры весов (длина, ширина, высота), мм, не более	Масса весов, кг, не более
ВПЭ-600	2500×2500×2500	380
ВПЭ-1000	4000×4000×2500	520
ВПЭ-2000	5000×3000×2500	850
ВПЭ-3000	6000×4000×2500	1200
ВПЭ-6000	6000×5000×2500	1500

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на таблички, закрепленные на панели терминала и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов должен соответствовать перечню, приведенному в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Количество.
Грузоприемное устройство в сборе с тензометрическими датчиками, и кабелем	1 шт.
Терминал	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Уровень пузырьковый	1 шт.
Кабель соединительный	1 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 692010812.002-2019 «Весы платформенные электронные ВПЭ».

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования испытания».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы платформенные электронные ВПЭ соответствуют требованиям ТУ ВУ 692010812.002-2019 «Весы платформенные электронные ВПЭ».

Весы платформенные электронные ВПЭ соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011 (декларация о соответствии ЕАЭС № ВУ/112 11.01. ТР020 014 01685 до 18.02.2024).

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев. Межповерочный интервал в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь - не более 12 месяцев.

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 1.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Завод весов»

Адрес: ул. Виленская, 201 б, г. Молодечно, Минская область.

Тел. (0176)-505-589

E-mail: zwo12@mail.ru

Заместитель начальника отдела - начальник сектора

А.А. Ленько

Заместитель директора ООО «Завод весов»

Е.С.Сергеев

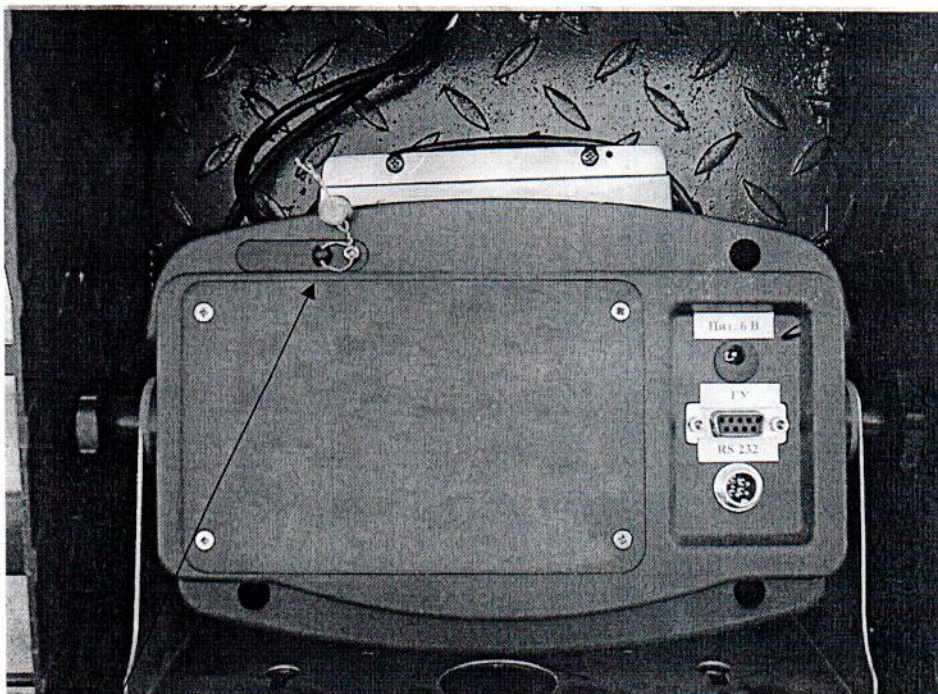


Приложение 1
(обязательное)
Схема пломбировки весов ВПЭ

Терминал ХК3118Т1



Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место пломбирования и нанесения знака поверки
(винт доступа к кнопке входа в режим калибровки)