

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



ТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

03

2016

Весы настольные электронные ВНЭм	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 02 4367 15</i>
-------------------------------------	---

Выпускают по ТУ ВУ 100056443.041 – 2010, ГОСТ OIML R76-1-2011.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы настольные электронные ВНЭм (далее - весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов при учётных операциях.

Область применения - предприятия промышленности, почты, торговли, общественного питания.

ОПИСАНИЕ

По максимальной нагрузке взвешивания весы изготавливаются в следующих модификациях:

- ВНЭм-6, ВНЭм-6А, ВНЭММ-6 - весы с максимальной нагрузкой взвешивания 6 кг;
- ВНЭм-15, ВНЭм-15А, ВНЭММ-15 - весы с максимальной нагрузкой взвешивания 15 кг;
- ВНЭм-35, ВНЭм-35А, ВНЭММ-35 - весы с максимальной нагрузкой взвешивания 35 кг;
- ВНЭм-35Д, ВНЭм-35ДА, ВНЭММ-35Д - двухдиапазонные весы с максимальной нагрузкой взвешивания в первом диапазоне 6 кг, во втором 35 кг.

По конструктивному устройству:

- весы ВНЭм с грузоприемной платформой размером 252×302мм;
- весы ВНЭММ с грузоприемной платформой размером 262×335мм.

Весы работают от сети переменного тока. Модификации весов могут выпускаться со встроенной аккумуляторной батареей. В этом случае в обозначение весов добавляется дополнительный индекс А, означающий, что весы работают как от сети переменного тока, так и от встроенной аккумуляторной батареи напряжением 6,3 В.

Конструктивно весы состоят из грузоприемной платформы, тензометрического датчика типа CZL601, Max < 40 кг, производства компании "DongGuan South China Sea Electronics CO./LTD" (Китай) и электронной части.

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

Весы, по согласованию с заказчиком, могут комплектоваться блоком дополнительной индикации.



Основные функциональные возможности весов:

- запоминание текущего значения массы как массы тары;
- обнуление показаний массы;
- суммирование значений взвешиваний;
- весы имеют последовательный канал связи с внешним устройством типа RS 232.

Общий вид весов настольных электронных приведён на рисунках 1 и 2.

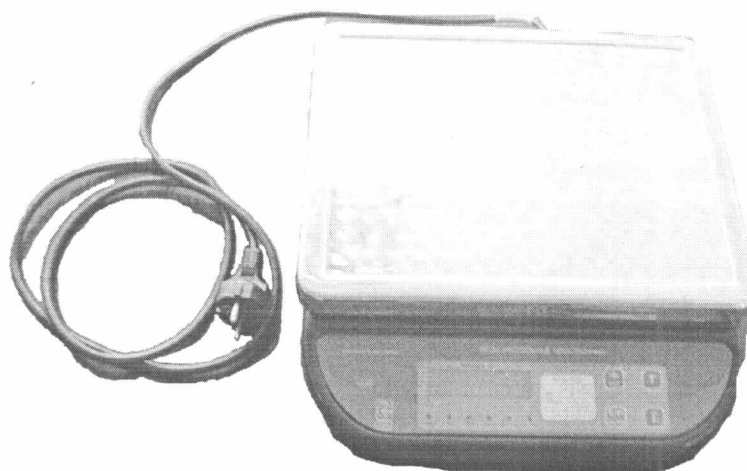


Рисунок 1 – Общий вид весов ВНЭм



Рисунок 2 – Общий вид весов ВНЭмм

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения оттиска знака поверки в виде клейма–наклейки приведена в Приложении А к описанию типа.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается пломбой, которая находится под кожухом грузоприёмной платформы. Программное обеспечение не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические данные весов ВНЭм указаны в таблице 1.
Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра			
	ВНЭм-6, ВНЭм-6А, ВНЭмМ-6	ВНЭм-15, ВНЭм-15А, ВНЭмМ-15	ВНЭм-35, ВНЭм-35ДА, ВНЭмМ-35 (1й диапазон)	ВНЭм-35, ВНЭм-35ДА, ВНЭмМ-35 (2й диапазон) ВНЭм-35, ВНЭмМ-35 ВНЭм-35ДА
1	2	3	4	5
Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011	средний			
Класс защиты от поражения электрическим током ГОСТ 12.2.007.0-75	I			
Воспринимаемая нагрузка, кг -максимальная (Max) -минимальная (Min)	6,0 0,02	15,0 0,04	6,0 0,01	35,0 0,10
Действительная цена деления (d) и поверочный интервал весов (e), г, В интервалах взвешивания:				
от 0,010 кг до 2,000 кг вкл	-	-	1	-
от 0,020 кг до 3,000 кг вкл.	1	-	-	-
от 0,040 кг до 6,000 кг вкл.	-	2	-	-
от 0,100 кг до 15,000 кг вкл.	-	-	-	5
св. 2,000 кг до 6,000 кг вкл.	-	-	2	-
св. 3,000 кг до 6,000 кг вкл.	2	-	-	-
св. 6,000 кг до 15,000 кг вкл.	-	5	-	-
св. 15,000 кг до 35,000 кг вкл.	-	-	-	10
Пределы допускаемой погрешности*, г, в интервалах взвешивания:				
от 0,010 кг до 0,500 кг вкл.	-	-	±0,5	-
от 0,020 кг до 0,500 кг вкл.	±0,5	-	-	-
от 0,040 кг до 1,000 кг вкл.	-	±1,0	-	-
от 0,100 кг до 2,500 кг вкл.	-	-	-	±2,5
св. 0,500 кг до 2,000 кг вкл.	±1,0	-	±1,0	-
св. 1,000 кг до 4,000 кг вкл.	-	±2,0	-	-
св. 2,000 кг до 3,000 кг вкл.	±1,5	-	-	-
св. 2,000 кг до 4,000 кг вкл.	-	-	±2,0	-
св. 2,500 кг до 10,000 кг. вкл.	-	-	-	±5,0
св. 3,000 кг до 4,000 кг. вкл.	±2,0	-	-	-
св. 4,000 кг до 6,000 кг. вкл.	±3,0	±3,0	±3,0	-
св. 6,000 кг до 10,000 кг. вкл.	-	±5,0	-	-
св. 10,000 кг до 15,000 кг. вкл.	-	±7,5	-	±7,5
св. 15,000 кг до 20,000 кг. вкл.	-	-	-	±10,0
св. 20,000 кг до 35,000 кг. вкл.	-	-	-	±15,0



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
Диапазон выборки массы тары, кг	от 0,02 до 1,20	от 0,04 до 3,00	от 0,01 до 6,00	от 0,10 до 7,00
Порог чувствительности, e_1 , не менее	1,4			
Погрешность установки на нуль, не более	$\pm 0,25 e_1$			
Время установки показаний при взвешивании, с, не более	3			
Параметры электрического питания: от сети переменного тока - напряжением, В - частотой, Гц от встроенной аккумуляторной батареи: - напряжением, В	от 195,5 до 253 от 49 до 51 5,6 до 6,5**			
Потребляемая мощность весов, В·А, не более	20			
Время непрерывной работы весов, ч, не менее	16			
Время работы от встроенной аккумуляторной батареи, ч, не менее	12**			
Габаритные размеры, мм, не более - ВНЭм; - ВНЭММ,	340×310×95 450×355×120			
Масса весов, кг, не более	6			
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IP 20			
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до плюс 40			
Версия встроенного программного обеспечения (ПО)***	9,2	9,4	9,4	9,2
Примечание: *максимально допустимые погрешности в период эксплуатации весов устанавливаются в два раза больше, чем при поверке. **для весов с индексом А. ***идентификация ПО производится после включения весов, при прохождении теста.				

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят типографским способом на лицевую панель весов согласно КД и на титульный лист руководства по эксплуатации.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов указан в таблице 2.
Таблица 2.

Наименование	Количество, шт.	
	ВНЭм	ВНЭММ
Весы электронные тензометрические	1	1
Блок дополнительной индикации*	1	1
Руководство по эксплуатации	1	1
Упаковка	1	1
Комплект запасных частей в составе: вставка плавкая 0,5А(5×20) мм	1	1
Примечание: *Поставка оговаривается особо		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТУ ВУ 100056443.041-2010 «Весы настольные электронные ВНЭм. Технические условия».

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

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы настольные электронные ВНЭм соответствуют требованиям ТУ ВУ 100056443.041-2010, ТР 2008/012/ВУ, ГОСТ OIML R 76-1-2011.

Весы настольные электронные ВНЭм соответствуют требованиям ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011 (декларация о соответствии № ТС ВУ/112 11.01. ТР004 002 03601, срок действия до 28.02.2021).

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

Научно-исследовательский
испытательный центр БелГИМ.
г. Минск, Старовиленский тракт, 93,
Тел. (017) 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Филиал «ЗАВОД ЭТАЛОН» БелГИСС
Адрес: 220053, Республике Беларусь, г Минск, ул. Новаторская, 2а,
Телефон/факс (017) 233-27-88
E-mail etelon-zavod@tut.by

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений
и техники БелГИМ

Директор Филиала «ЗАВОД ЭТАЛОН»

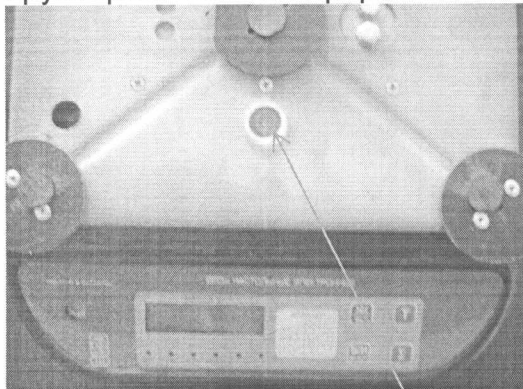


Приложение А
(обязательное)

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием мест нанесения знака поверки.

Для весов ВНЭм

Грузоприёмная платформа



Оттиск знака поверки

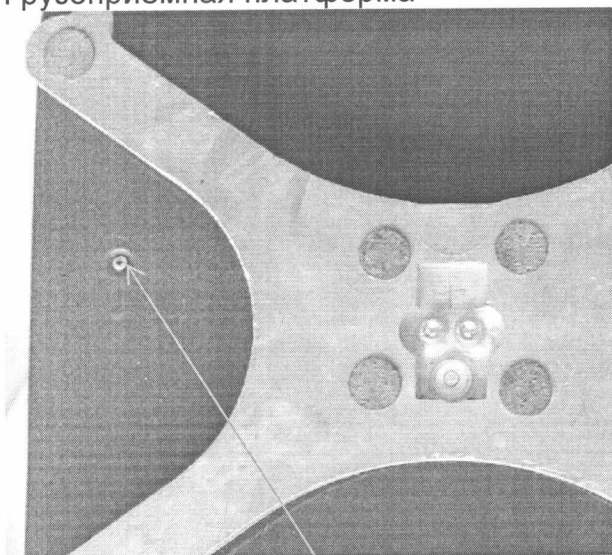
Панель управления и индикации



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

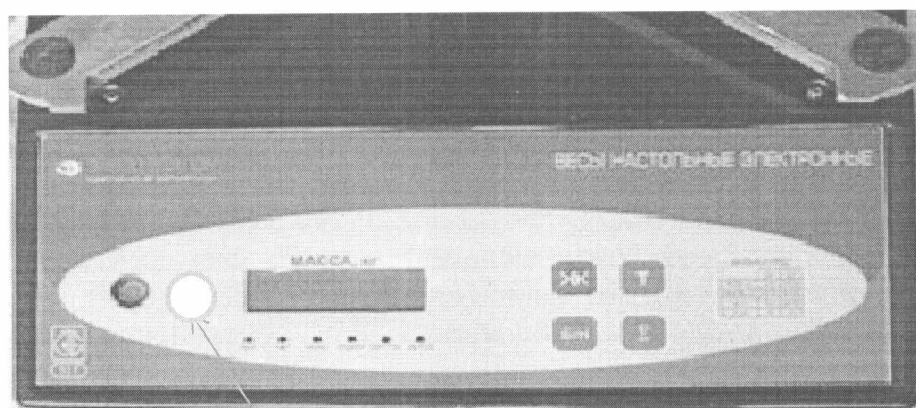
Для весов ВНЭм

Грузоприёмная платформа



Оттиск знака поверки

Панель управления и индикации



Место нанесения знака поверки в виде
Клейма-наклейки (вход в калибровку)

