

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 1 сентября 2021 г. № 14321

Наименование типа средств измерений и их обозначение: весы электронные автомобильные ВАБм.

Назначение и область применения: весы электронные автомобильные ВАБм (далее по тексту - весы) предназначены для статического взвешивания автомобилей.

Область применения – предприятия промышленности, сельского хозяйства.

Описание: принцип действия весов основан на преобразовании механического воздействия измеряемой массы, приложенной к тензометрическим датчикам весов, в аналоговый сигнал разбаланса измерительного моста датчика. Полученный аналоговый сигнал поступает в терминал и подвергается аналого-цифровому преобразованию и математической обработке. Обработанный цифровой сигнал отображается на индикаторе терминала.

Весы состоят из грузоприемного устройства, тензометрических датчиков, терминала, блока объединительного, комплекта кабелей.

Грузоприемное устройство состоит, в зависимости от исполнения весов, из 2, 3 или 4 полуплатформ и 4 аппарелей. Платформа опирается на тензометрические датчики, установленные на бетонные основания.

Датчики подключаются к блоку объединительному, который соединительным кабелем с разъемом подключен к терминалу.

Терминал содержит кнопочную клавиатуру и цифровой индикатор. На его задней поверхности помещены разъемы для подключения блока питания, внешнего устройства и блока объединительного.

Весы работают в следующих режимах:

- простое взвешивание;
- взвешивание груза с тарой;

Весы изготавливают в следующих модификациях:

- ВАБм-40 – с наибольшим пределом взвешивания 40000 кг;
- ВАБм-50 – с наибольшим пределом взвешивания 50000 кг;
- ВАБм-60 – с наибольшим пределом взвешивания 60000 кг;
- ВАБм-80 – с наибольшим пределом взвешивания 80000 кг.

Весы ВАБм-40 и ВАБм-50 изготавливают с длиной платформы 10, 12, 15, 16 и 18 м.

Весы ВАБм-60 изготавливают с длиной платформы 10, 12, 15, 16, 18, 20 и 24 м.

Весы ВАБм-80 изготавливают с длиной платформы 16, 18, 20 и 24 м

В весах используются тензометрические датчики НМ9В производства "ZEMIC CO. LTD" Китай, терминал ХК3118Т1 производства "Keli International Trading Co., LTD", Китай и блок объединительный производства "Keli International Trading Co., LTD", Китай.

Фотографии общего вида весов приведены на рисунке 1.1 в приложении 1 к описанию типа.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в приложении 2 к описанию типа.

Обязательные метрологические требования:

Обязательные метрологические требования приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра			
	ВАБм-40	ВАБм-50	ВАБм-60	ВАБм-80
Класс точности, по ГОСТ OIML R76-1-2011	средний			
Максимальная нагрузка (Max), кг	40000	50000	60000	80 000
Минимальная нагрузка (Min), кг	400			
Поверочный интервал весов (e) и действительная цена деления (d), кг	20			
Диапазон выборки массы тары, кг	от 400 до 15000	от 400 до 20000	от 400 до 25000	от 400 до 30000

Таблица 2

Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности, кг	
	при поверке	при эксплуатации
весы ВАБм-40/10, ВАБм-40/12, ВАБм-40/15, ВАБм-40/16, ВАБм-40/18		
от 400 до 10000 включ.	± 10	± 20
от 10000 до 40000 включ.	± 20	± 40
весы ВАБм-50/10, ВАБм-50/12, ВАБм-50/15, ВАБм-50/16, ВАБм-50/18		
от 400 до 10000 включ.	± 10	± 20
от 10000 до 40000 включ.	± 20	± 40
свыше 40000	± 30	± 60
весы ВАБм-60/10, ВАБм-60/12, ВАБм-60/15, ВАБм-60/16, ВАБм-60/18, ВАБм-60/20, ВАБм-60/24		
от 400 до 10000 включ.	± 10	± 20
от 10000 до 40000 включ.	± 20	± 40
свыше 40000	± 30	± 60
весы ВАБм-80/16, ВАБм-80/18, ВАБм-80/20, ВАБм-80/24		
от 400 до 10000 включ.	± 10	± 20
от 10000 до 40000 включ.	± 20	± 40
от 40000 до 60000 включ.	± 30	± 60
свыше 60000	± 40	± 80

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям:

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям представлены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование параметра	Значение параметра
Электрическое питание от сети переменного тока: - диапазон напряжения переменного тока, В - диапазон частот, Гц	от 195,5 до 253 от 49 до 51
Потребляемая мощность, В·А, не более	10
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до плюс 40
Диапазон температур при транспортировании, °С	от минус 50 до плюс 50
Габаритные размеры, мм, не более - грузоприемного устройства: - 10 м - 12 м - 14 м - 15 м - 16 м - 18 м - 20 м - 22 м - 24 м - терминала	10050×3130×610 12050×3130×610 14050×3130×610 15050×3130×610 16050×3130×610 18050×3130×610 20050×3130×610 22050×3130×610 24050×3130× 610 250×180×100
Масса грузоприемного устройства кг, не более для исполнений грузоприемного устройства: - 10 м - 12 м - 14 м - 15 м - 16 м - 18 м - 20 м - 22 м - 24 м	4400 5300 6200 6600 6700 6900 7900 8800 9600 10000
Длина соединяющего кабеля между грузоприемным устройством и терминалом, м, не более	20
Время непрерывной работы, ч, не менее	16
Время установления показаний, с, не более	3
Вероятность безотказной работы	0,85
Средний срок службы, лет	8

Комплектность:

- устройство грузоприемное;
- терминал;
- блок объединительный;
- датчики тензометрические;
- блок питания (зарядное устройство);
- кабель соединительный;
- аппарат (поставляется по отдельному заказу);
- кабель интерфейса (поставляется по отдельному заказу);
- руководство по эксплуатации.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений на лицевом шильдике весов в правом верхнем углу, а также на терминал и на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания» (Приложение ДА).

Технические нормативные правовые акты и технические документы устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

ТУ ВУ 190736206.001-2009 «Весы электронные автомобильные ВАБм».

методику поверки:

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

Перечень средств поверки: гири эталонные классов M1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009 «Гири классов E1, E2, F1, F2, M1, M1-2, M2, M2-3 и M3. Метрологические и технические требования».

Примечания: 1 Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик поверяемых весов с требуемой точностью.

2 Соотношение пределов относительной погрешности используемых эталонных средств измерений к поверяемым весам должны быть не менее, чем 1:3.

Идентификация программного обеспечения:

Номер версии программного обеспечения отображается на дисплее при включении весов в сеть или может быть вызван через меню весов. Данные программного обеспечения индикатора не доступны, так как программного обеспечение не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования. Версия программного обеспечения «3.4».

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и технической документации производителя: Весы электронные автомобильные ВАБм соответствуют требованиям

ТУ ВУ 190736206.001-2009 «Весы электронные автомобильные ВАБм»,
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»,
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Производитель средств измерений

ОАО «Гроднопромтехника».

г. Гродно, ул. Аульская, 33

телефон/факс (0152) 68-85-72 (74)

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений

БелГИМ

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93

телефон: +375 17 374-55-01, факс: +375 17 244-99-38

e-mail info@belgim.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.
2. Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки на 1 листе.

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средства измерений



Рисунок 1.1 – Внешний вид весов электронных автомобильных ВАБм

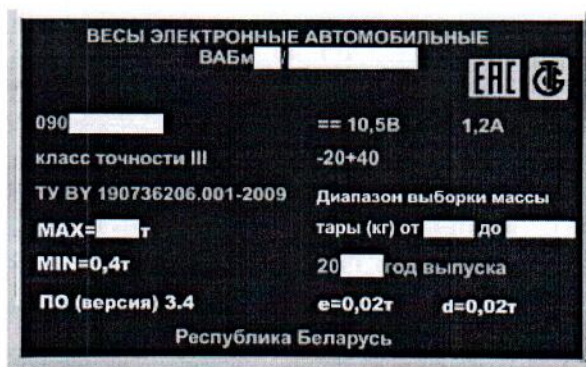


Рисунок 2.1 – Образец маркировки весов

Приложение 2 (обязательное)

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа
с указанием мест для нанесения оттиска знака поверки и расположения

Место
пломбирования и
нанесения оттиска
знака поверки



Рисунок 2.1 - Схема пломбирования весов (терминал – вид сзади)

Место расположения
знака поверки в виде
клейма-наклейки



Рисунок 2.2 - Место расположения знака поверки на весах (терминал – вид спереди)