

**ОПИСАНИЕ ТИПА  
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор РУП БелГИМ



Весы электронные автомобильные ВАБм	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 02020400000009
--	---

Выпускают по ТУ ВУ 190736206.001-2009.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Весы электронные автомобильные ВАБм (далее - весы) предназначены для статического взвешивания автомобилей.

Область применения – сельскохозяйственные и промышленные предприятия.

**ОПИСАНИЕ**

Весы изготавливаются 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.

Весы модификаций ВАБм-40 и ВАБм-50 изготавливаются в четырех исполнениях с длиной платформы 12, 14, 16 и 18 м.

Весы модификаций ВАБм-60 изготавливаются в четырех исполнениях с длиной платформы 14, 16, 18 и 24 м.

Весы состоят из грузоприемной платформы, шести или восьми тензометрических датчиков, дискретного отсчетного устройства, блока объединительного, комплекта кабелей.

В весах используются тензометрические датчики C16A C3 20t производства Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH (Германия), дискретное отсчетное устройство КВ-4с и блок объединительный БО-6г или БО-8г производства РУП «Новые оптоэлектронные технологии» (Республика Беларусь).

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

Датчики подключаются к блоку объединительному, который соединительным кабелем с разъемом подключен к дискретному отсчетному устройству.



Дискретное отсчетное устройство содержит 4-кнопочную клавиатуру и цифровой индикатор. На его боковой поверхности помещены разъемы для подключения блока питания, внешнего устройства и блока объединительного.

Принцип действия весов основан на преобразовании механического воздействия измеряемого веса, приложенного к тензометрическим датчикам весов, в аналоговый сигнал разбаланса измерительного моста датчика. Полученный аналоговый сигнал поступает в дискретное отсчетное устройство и подвергается аналого-цифровому преобразованию и математической обработке. Обработанный цифровой сигнал отображается на индикаторе.

Внешний вид весов приведен на рисунке 1. Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа показаны на рисунках А1, А2 приложения А.



Рисунок 1 – Внешний вид весов

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики весов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование параметра	Модификации весов		
	ВАБм-40	ВАБм-50	ВАБм-60
1 Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	40000	50000	60000
2 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	400		
3 Дискретность отсчета ( $d_d$ ) и цена поверочного деления ( $e$ ), кг	20		
4 Диапазон выборки массы тары, т	от 400 до 15000	от 400 до 20000	от 400 до 25000
5 Габаритные размеры, мм, не более: - грузоприемного устройства для исполнений: - ВАБм-40/12, ВАБм-50/12 - ВАБм-40/14, ВАБм-50/14, ВАБм-60/14 - ВАБм-40/16, ВАБм-50/16, ВАБм-60/16 - ВАБм-40/18, ВАБм-50/18, ВАБм-60/18 - ВАБм-60/24 - дискретного отсчетного устройства	12000x3130x700 14000x3130x700 16000x3130x700 18000x3130x700 24000x3130x700 160x120x60		
6 Масса грузоприемного устройства для исполнений, кг, не более: - ВАБм-40/12, ВАБм-50/12, - ВАБм-40/14, ВАБм-50/14, ВАБм-60/14 - ВАБм-40/16, ВАБм-50/16, ВАБм-60/16 - ВАБм-40/18, ВАБм-50/18, ВАБм-60/18 - ВАБм-60/24	6200 8200 9800 10500 14700		
7 Длина соединяющего кабеля между грузоприемной платформой и дискретным отсчетным устройством, м, не более	20		
8 Потребляемая мощность, В·А, не более	10		
9 Параметры электропитания 9.1 Переменного тока - напряжение, В - частота, Гц	230 (+10....-15%) 50 ± 1		
10 Время непрерывной работы, ч	16		
11 Время взвешивания, с, не более	3		
12 Диапазон рабочих температур, °С	От минус 20 до плюс 40		
13 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96: - грузоприемного устройства - дискретного отсчетного устройства	IP55 IP54		
14 Вероятность безотказной работы	0,85		
15 Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	II		
16 Класс точности по СТБ ЕН 45501-2004	средний		



Таблица 2

Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности, кг	
	При первичной поверке на предприятиях: изготовителе и ремонтном	При эксплуатации и после ремонта на эксплуати- рующем предприятии
<b>Весы ВАБм-40/12, ВАБм-40/14, ВАБм-40/16, ВАБм-40/18</b>		
От 400 до 10000 включ.	$\pm 10$	$\pm 20$
От 10000 до 40000 включ.	$\pm 20$	$\pm 40$
<b>Весы ВАБм-50/12, ВАБм-50/14, ВАБм-50/16, ВАБм-50/18</b>		
От 400 до 10000 включ.	$\pm 10$	$\pm 20$
От 10000 до 40000 включ.	$\pm 20$	$\pm 40$
Свыше 40000	$\pm 30$	$\pm 60$
<b>Весы ВАБм-60/14, ВАБм-60/16, ВАБм-60/18, ВАБм-60/24</b>		
От 400 до 10000 включ.	$\pm 10$	$\pm 20$
От 10000 до 40000 включ.	$\pm 20$	$\pm 40$
Свыше 40000	$\pm 30$	$\pm 60$

Пределы допускаемой погрешности в режиме выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности весов, указанной в таблице 2, при той же нагрузке.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевом шильдике весов в правом верхнем углу методом шелкографии и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.





## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 3

Наименование	Исполнения весов											
	ВABм-40/12	ВABм-40/14	ВABм-40/16	ВABм-40/18	ВABм-50/12	ВABм-50/14	ВABм-50/16	ВABм-50/18	ВABм-60/14	ВABм-60/16	ВABм-60/18	ВABм-60/24
	Количество, шт.											
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010	1											
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-01		1										
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-02			1									
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-04				1								
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010					1							
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-01						1						
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-02							1					
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-04								1				
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-01									1			
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-03										1		
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-04											1	
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-05												1
Дискретное отсчетное устройство KB-4с ЦУФЛ.468382.005-01	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Блок объединительный БО-6г ЦУФЛ.468382.006	1	1	1		1	1	1		1	1		
Блок объединительный БО-8г ЦУФЛ.468382.006-01				1				1			1	1
Датчик тензометрический С16А С3 20t	6	6	6	8	6	6	6	8	6	6	8	8
Аппарель ЦУФЛ.301561.005*	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Блок питания ИЭП 5-01717	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Кабель соединительный ЦУФЛ.685611.010-02	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Кабель интерфейса ЦУФЛ.685611.020*	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации ЦУФЛ.404432.001 РЭ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Методика поверки МРБ МП.1972-2009	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Упаковка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

\* Поставляется по отдельному заказу.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

СТБ ЕН 45501-2004 «Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний»

ТУ ВУ 190736206.001-2009 «Весы электронные автомобильные ВАБм»

МРБ МП.1972-2009 «Весы электронные автомобильные ВАБм. Методика поверки»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы электронные автомобильные ВАБм соответствуют требованиям СТБ ЕН 45501-2004 и ТУ ВУ 190736206.001-2009.

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.

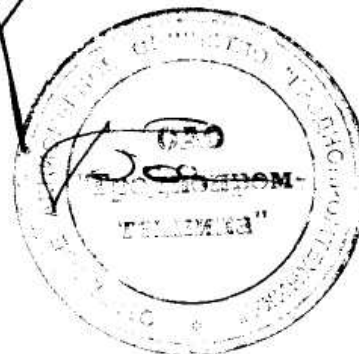
## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Гроднопромтехника».  
г. Гродно, ул. Понемуньская, 20  
телефон/факс (0152) 75-73-67

Начальник НИЦИСИиТ

С.В. Курганский

Директор ОАО «Гроднопромтехника»



А.В. Боярчук



## Приложение А

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

Место пломбирования  
и нанесения оттиска  
клейма ОТК  
изготовителя



Место нанесения  
оттиска знака поверки

Рисунок А1 - Схема пломбирования весов  
(дискретное отсчетное устройство – вид сзади)

Место располо-  
жения знака  
поверки в виде  
клейма-наклейки



Рисунок А2 - Место расположения знака поверки на весах  
(дискретное отсчетное устройство – вид спереди)