

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ



Н.А. Жагора

21 июня 2013

Весы электронные автомобильные ВАБм	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>10503.02.4123.12</u>
--	---

Выпускают по ТУ BY 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

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 дискретное отсчетное устройство и подвергается аналого-цифровому преобразованию и математической обработке. Обработанный цифровой сигнал отображается на индикаторе.

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

Грузоприемное устройство состоит, в зависимости от исполнения весов, из 2 или 3 полуплатформ и четырех 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.

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 восьми исполнениях с длиной платформы 12, 14, 16 и 18 м.

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

В весах используются тензометрические датчики С16А С3 20t производства Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH, Германия (модификация ВАБм) или ZSFY-A 30t производства Keli Electric Manufacruting (Ning Bo) Co., Ltd, Китай (модификация ВАБм-к), дискретное отсчетное устройство КВ-4с и блок объединительный БО-6г или БО-8г производства РУП «Новые оптоэлектронные технологии» (Республика Беларусь).

Внешний вид весов приведен на рисунке 1. Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа приведена в приложении А.



Рисунок 1 – Внешний вид весов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики весов приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра		
	ВАБм-40	ВАБм-50	ВАБм-60
1	2	3	4
1 Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	40000	50000	60000
2 Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	400		
3 Цена поверочного деления (е) и дискретность отсчета (d), кг	20		
4 Диапазон выборки массы тары, кг	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-40/12-к, ВАБм-50/12-к - ВАБм-40/14, ВАБм-50/14, ВАБм-60/14, ВАБм-40/14-к, ВАБм-50/14-к, ВАБм-60/14-к - ВАБм-40/16, ВАБм-50/16, ВАБм-60/16, ВАБм-40/16-к, ВАБм-50/16-к, ВАБм-60/16-к - ВАБм-40/18, ВАБм-50/18, ВАБм-60/18, ВАБм-40/18-к, ВАБм-50/18-к, ВАБм-60/18-к - ВАБм-60/24, ВАБм-60/24-к - дискретного отсчетного устройства	12000х3130х700 14000х3130х700 16000х3130х700 18000х3130х700 24000х3130х700 160х120х60		
6 Масса грузоприемного устройства для исполнений, кг, не более - ВАБм-40/12, ВАБм-50/12, ВАБм-40/12-к, ВАБм-50/12-к - ВАБм-40/14, ВАБм-50/14, ВАБм-60/14, ВАБм-40/14-к, ВАБм-50/14-к, ВАБм-60/14-к - ВАБм-40/16, ВАБм-50/16, ВАБм-60/16, ВАБм-40/16-к, ВАБм-50/16-к, ВАБм-60/16-к - ВАБм-40/18, ВАБм-50/18, ВАБм-60/18, ВАБм-40/18-к, ВАБм-50/18-к, ВАБм-60/18-к - ВАБм-60/24, ВАБм-60/24-к	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 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 Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, кг	± 0,25е		
13 Пределы допускаемой погрешности установки на нуль тарирующего устройства, кг	± 0,25е		
14 Диапазон рабочих температур, °С	от минус 20 до плюс 40		



Окончание таблицы 1

1	2	3	4
15 Диапазон температур при транспортировании, °С	от минус 50 до плюс 50		
16 Относительная влажность воздуха при эксплуатации при 25 °С, %, не более	98		
17 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96: - грузоприемного устройства - дискретного отсчетного устройства	IP55 IP54		
18 Вероятность безотказной работы	0,85		
19 Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I I		
20 Класс точности по СТБ ЕН 45501-2004	Средний		
21 Средний срок службы, лет	8		

Таблица 2

Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности, кг	
	При первичной поверке на предприятиях: изготовителе и ремонтном	При эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии
Весы ВАБм-40/12, ВАБм-40/14, ВАБм-40/16, ВАБм-40/18, ВАБм-40/12-к, ВАБм-40/14-к, ВАБм-40/16-к, ВАБм-40/18-к		
От 400 до 10000 включ.	± 10	± 20
От 10000 до 40000 включ.	± 20	± 40
Весы ВАБм-50/12, ВАБм-50/14, ВАБм-50/16, ВАБм-50/18, ВАБм-50/12-к, ВАБм-50/14-к, ВАБм-50/16-к, ВАБм-50/18-к		
От 400 до 10000 включ.	± 10	± 20
От 10000 до 40000 включ.	± 20	± 40
Свыше 40000	± 30	± 60
Весы ВАБм-60/14, ВАБм-60/16, ВАБм-60/18, ВАБм-60/24, ВАБм-60/14-к, ВАБм-60/16-к, ВАБм-60/18-к, ВАБм-60/24-к		
От 400 до 10000 включ.	± 10	± 20
От 10000 до 40000 включ.	± 20	± 40
Свыше 40000	± 30	± 60

Пределы допускаемой погрешности в режиме выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности весов, указанным в таблице 2.

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 и обозначение	Исполнения весов																			
	ВАБм-40/12	ВАБм-40/14	ВАБм-40/16	ВАБм-40/18	ВАБм-50/12	ВАБм-50/14	ВАБм-50/16	ВАБм-50/18	ВАБм-60/14	ВАБм-60/16	ВАБм-60/18	ВАБм-60/24	ВАБм-40/12-к	ВАБм-40/14-к	ВАБм-40/16-к	ВАБм-40/18-к	ВАБм-50/12-к	ВАБм-50/14-к	ВАБм-50/16-к	ВАБм-50/18-к
	Количество, шт.																			
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010	1												1							
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-01		1												1						
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-02			1												1					
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-04				1												1				
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010					1												1			
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-01						1												1		
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-02							1												1	
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-04								1												1
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-01									1											1
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-03										1										
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-04											1									
Устройство грузоприемное ЦУФЛ.301312.010-05												1								1
Дискретное отсчетное устройство КВ-4с ЦУФЛ.468382.004	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Блок объединительный БО-6г ЦУФЛ.408639.006	1	1	1		1	1	1		1	1			1	1	1		1	1	1	
Блок объединительный БО-8г ЦУФЛ.408639.006-01				1				1			1	1				1				1
Датчик тензометрический С16А СЗ 20t	6	6	6	8	6	6	6	8	6	6	8	8								
Датчик тензометрический ZSFY-A 30 t													6	6	6	8	6	6	6	8
Аппарель ЦУФЛ.301561.005*	4	4	4	4	4	4	4	4	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	1	1	1	1	1	1	1	1
Кабель соединительный ЦУФЛ.685611.010	1	1	1	1	1	1	1	1	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	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	1	1	1	1	1	1	1	1
Методика поверки МРБ МП.1972-2012	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Упаковка ЦУФЛ.300500.001	1	1	1	1	1	1	1	1	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.1972-2012 «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

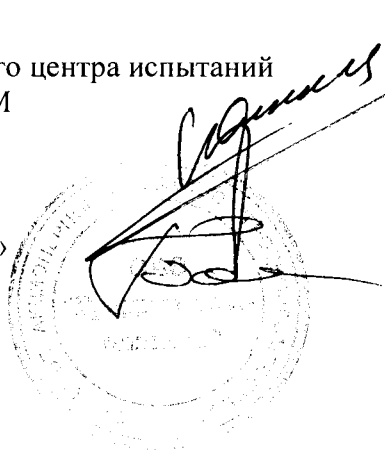
ОАО «Гроднопромтехника».
г. Гродно, ул. Понемуньская, 20
телефон/факс (0152) 75-73-67

Начальник научно-исследовательского центра испытаний
средств измерений и техники БелГИМ

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)