

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ  
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений  
от 1 сентября 2021 г. № 14341

Наименование типа средств измерений и их обозначение: весы автомобильные ВСА

Назначение и область применения: весы автомобильные ВСА (далее – весы) предназначены для определения массы транспортных средств, а также различных грузов в режиме статического взвешивания.

Описание: принцип действия весов основан на преобразовании возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза деформации упругих элементов датчиков в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный его массе, с последующим аналого-цифровым преобразованием, математической обработкой и выдачей результатов измерений массы в визуальной форме на дисплее весоизмерительного прибора весов и/или их передачей в виде электрического сигнала через цифровой интерфейс связи на периферийные устройства, например, принтер или персональный компьютер.

ГПУ (рисунок 1) представляет собой одну или несколько (до пяти) секций, каждая из которых опирается на четыре датчика. Соседние секции имеют общие точки опоры на датчики. В зависимости от вариантов установки ГПУ устанавливается на металлическую раму или закладные плиты, которые располагаются на дорожном покрытии, бетонном фундаменте или в бетонном приямке.

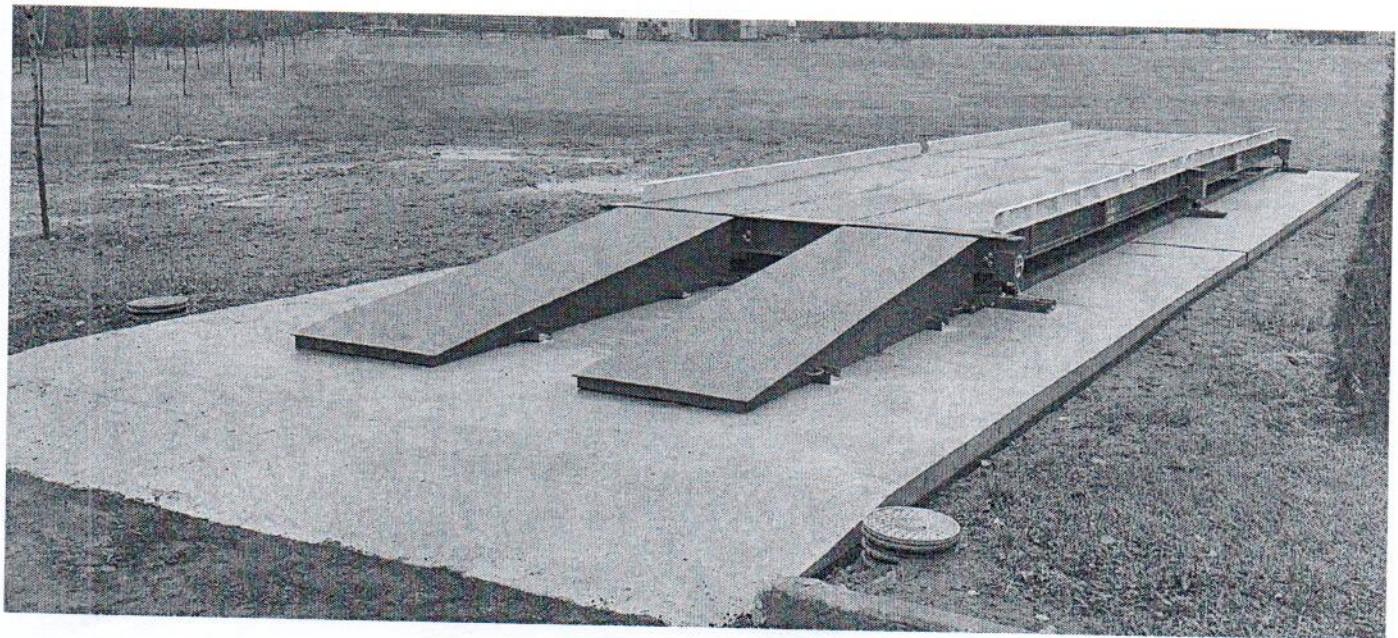


Рисунок 1 – Общий вид ГПУ весов



В весах используются датчики:

- весоизмерительные тензорезисторные QS, S, LS, D, PST, USB, модификации QS (регистрационный № 57673-14);
- весоизмерительные тензорезисторные ZS, NHS, YBS, GZLB, модификации ZS (регистрационный № 57674-14);
- весоизмерительные тензорезисторные Single shear beam, Dual shear beam, S beam, Column, модификации H8C, HM8, HM9B, HM14H1 (регистрационный № 55371-13);
- весоизмерительные тензорезисторные ACT (регистрационный № 48820-11);
- весоизмерительные тензорезисторные С (регистрационный № 60480-15);
- весоизмерительные тензорезисторные RTN (регистрационный № 21175-13);
- весоизмерительные сжатия RC3 (регистрационный № 50843-12);
- весоизмерительные цифровые сжатия RC3D (регистрационный № 50844-12);
- весоизмерительные MB-150 (регистрационный № 44780-10);
- весоизмерительные тензорезисторные WBK (регистрационный № 56685-14);
- весоизмерительные тензорезисторные WBK-D (регистрационный № 54471-13);
- весоизмерительные тензорезисторные SP, AC, CS (регистрационный № 60719-15);
- ZSF-D, ZSF-DSS, ZSW-D, ZSW-DSS, изготовитель «Keli Sensing Technology (Ningbo) Co., Ltd», Китай;
- H8C, изготовитель «Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., LTD. (ZEMIC)», Китай;
- весоизмерительные тензорезисторные ZS, CLC, WLS, SDS, EDS, модификаций ZSFY, ZSFY-D (регистрационный № 75819-19);
- весоизмерительные тензорезисторные QS, модификаций QS, QS-D, QSE (регистрационный № 78206-20);
- весоизмерительные тензорезисторные SB, SQ, HSX, IL, U, AM, XSB, модификации SQB (регистрационный № 77382-20);
- весоизмерительные тензорезисторные Single shear beam, Dual shear beam, S beam, Column, модификаций H8C, HM9E, HM9B, HM14H1, HM14C, BM14C, BM14G (регистрационный № 55371-19);

Сигнальные кабели датчиков напрямую или через соединительную коробку подключаются к весоизмерительному прибору.

При использовании в весах цифровых датчиков весоизмерительный прибор представляет собой терминал, при использовании аналоговых датчиков – индикатор.

В весах используются:

- приборы весоизмерительные FT, модификации FT-11D, FT-16D (регистрационный № 58487-14);
- терминалы весоизмерительные CI, NT, модификация CI-600D (регистрационный № 54472-13);
- приборы весоизмерительные D2008FA (D2008), изготовитель «Keli Electric Manufacturing (Ningbo) Co., Ltd», Китай;
- приборы весоизмерительные DIS2116, WE2111, изготовитель «Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH», Германия;
- приборы весоизмерительные SC-A, изготовитель «SENSOCAR S.A.», Испания;
- D39 изготовитель «KELI SENSING TECHNOLOGY (NINGBO) CO.,LTD», Китай.



Общий вид весоизмерительных приборов представлен на рисунке 2.



Рисунок 2 – Общий вид приборов весоизмерительных

Весы снабжены следующими устройствами и функциями (в скобках указаны соответствующие пункты ГОСТ OIML R 76-1-2011):

- устройство первоначальной установки на нуль (T.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (T.2.7.3);
- полуавтоматическое устройство установки на нуль (T.2.7.2.2);
- устройство уравновешивания тары – устройство выборки массы тары (T.2.7.4.1);
- устройство предварительного задания значения массы тары – при использовании весоизмерительных приборов WE2111, HBT-1(H), HBT-9, D2008, D2008FA, D39 (T.2.7.5);
- режим работы в качестве многоинтервальных весов – при использовании весоизмерительных приборов CI-600D, HBT-1(H), HBT-9, WE2111, D2008FA (D2008), D39 (T.3.2.6);
- режим работы в качестве многодиапазонных весов – при использовании приборов весоизмерительных CI-600D, FT-11D, FT-16D, WE2111 (T.3.2.7);
- процедура просмотра всех соответствующих символов индикации в активном и неактивном состояниях (5.3.1);



- выбор различных единиц измерения массы – при использовании весоизмерительных приборов WE2111 (2.1);
- запоминающее устройство (4.4.6);
- показывающее устройство с расширением – при использовании весоизмерительных приборов FT-11D, FT-16D, НВТ-1(Н), НВТ-9, DIS2116 (T.2.6);

В многоинтервальных весах (с двумя поддиапазонами взвешивания) используются датчики с относительным значением невозврата выходного сигнала при возврате к минимальной нагрузке  $Z$  или числом поверочных делений датчика  $n_{max}$  не менее отношения  $Max_{2/e_1}$  весов.

Обозначение класса точности, значения максимальной нагрузки  $Max$  ( $Max_i$  поддиапазонов взвешивания многоинтервальных весов или диапазонов взвешивания многодиапазонных весов), минимальной нагрузки  $Min$  ( $Min_i$  диапазонов взвешивания многодиапазонных весов), поверочный интервал  $e$  ( $e_i$  поддиапазонов взвешивания многоинтервальных весов или диапазонов взвешивания многодиапазонных весов), диапазон температуры, указываются на маркировочной табличке весов.

Модификации весов имеют обозначения вида: ВСА - [1] [2] [3] [4] [5] [6] [7], где:

[1] Исполнение:

P – разборная конструкция, секции длиной от 3 до 6 метров;

A – неразборная конструкция, цельносварные секции длиной от 3 до 6 метров;

C – специальная конструкция, размеры секций определяются индивидуально согласно требованиям заказчика.

[2] Максимальная нагрузка  $Max$ , кг:

см. таблицы 2 – 4.

[3] Режим работы:

M – многоинтервальные весы;

W – многодиапазонные весы;

индекс отсутствует – весы с одним диапазоном взвешивания.

[4] Цифровые датчики:

D – в весах использованы цифровые датчики;

индекс отсутствует – весы с аналоговыми датчиками.

[5] Взрывозащищенное исполнение:

B – взрывозащищенное исполнение;

индекс отсутствует – обычное исполнение.

[6] Длина ГПУ весов, м:

число от 3 до 30 – обозначение длины ГПУ весов.

[7] Вариант установочного комплекта:

1 – на раму-основание с металлическими пандусами в комплекте;

2 – на раму-основание (пандусы как опция);

3 – на закладные плиты (пандусы как опция).



Схемы пломбировки для защиты от несанкционированного доступа к внутренним частям весов и изменений параметров их настройки и юстировки представлены на рисунках 3 – 9.

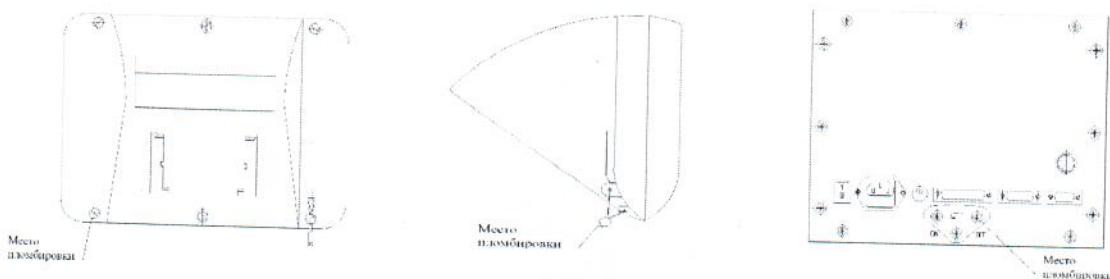
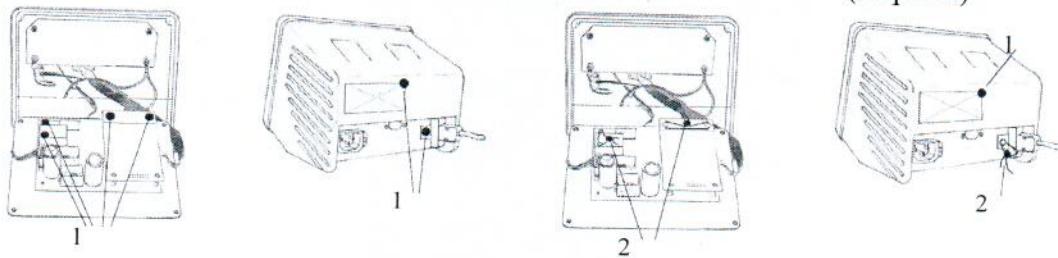
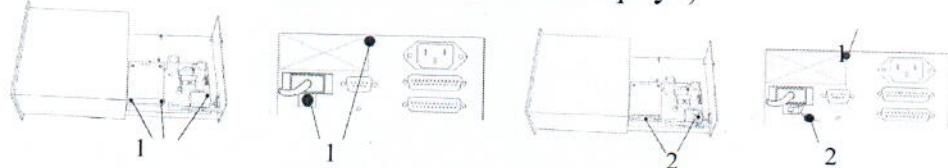


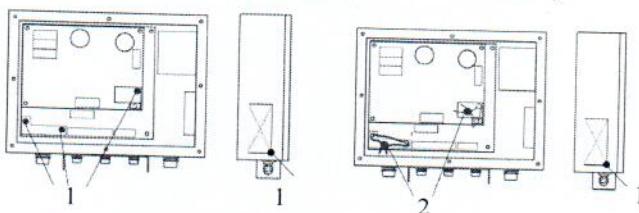
Рисунок 3 – Схема пломбировки корпуса весоизмерительных приборов:  
- НВТ свинцовой или мастичной пломбой (слева и в центре);  
- D2008FA свинцовой или мастичной пломбой (справа)



FT-11D, (алюминиевый корпус)



FT-11D, (тип корпуса панельный)



FT-11D, (корпус из нержавеющей стали)

Рисунок 4 – Схема пломбировки приборов FT-11D  
(1 – разрушаемая наклейка, 2 – свинцовая пломба)

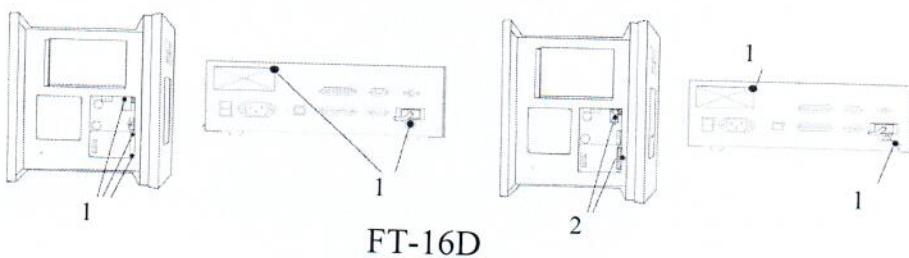
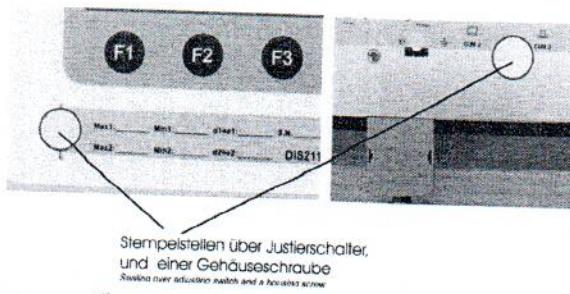


Рисунок 5 – Схема пломбировки приборов FT-16D  
(1 – разрушаемая наклейка, 2 – свинцовая пломба)





Место пломбировки с помощью разрушающей наклейки  
(переключатель режима настройки – слева;  
винт крепления кожуха – справа)

Рисунок 6 – Схема пломбировки прибора весоизмерительного DIS2116

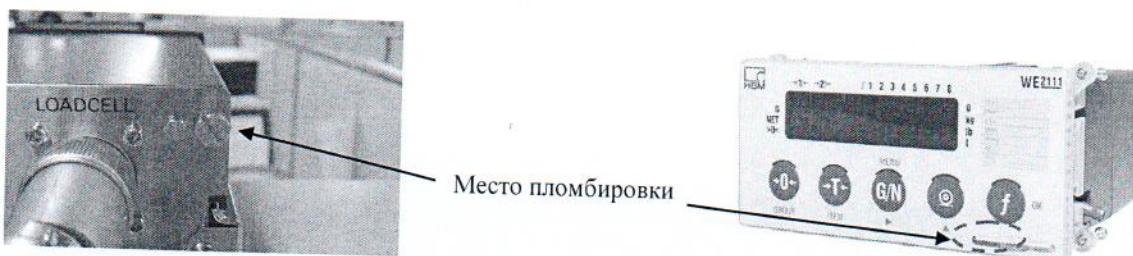


Рисунок 7 – Схема пломбировки приборов весоизмерительных  
CI-600D (свинцовой пломбой) – слева,  
WE2111 (с помощью разрушающей наклейки) – справа

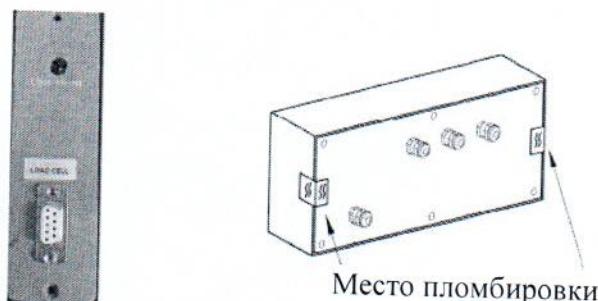


Рисунок 8 – Схема пломбировки приборов весоизмерительных SC-A  
(с помощью разрушающей наклейки)

Пломбировка корпуса разрушающей наклейкой

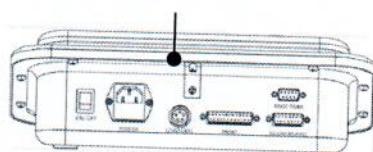


Рисунок 9 – Схема пломбировки прибора D39

Программное обеспечение (ПО) весов является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя.



Изменение ПО весов через интерфейс пользователя невозможно. Кроме того, доступ к параметрам юстировки и настройки возможен только при нарушении пломбы и, в зависимости от исполнения весов, изменения положения переключателя настройки или перемычки на печатной плате.

В приборах FT-11D и FT-16D, кроме того, для контроля изменений законодательно контролируемых параметров предусмотрен несбрасываемый счетчик, защищенный паролем и переключателем настроек. Энергонезависимая память защищена переключателем настройки и паролем.

В приборах WE2111 при изменении метрологически значимых параметров юстировки и настройки изменяются показания несбрасываемого счетчика, которые отображаются на дисплее при включении прибора.

Идентификационные данные ПО отображаются при включении весов и приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение (для приборов)									
	HBT- 1H	HBT- 9	D2008FA D2008	FT-11D, FT-16D	CI-600D	DIS2116	SC-A	WE2111	D39	
Идентификационное наименование ПО	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Номер версии (идентификационный номер) ПО <sup>1)</sup>	3.9; 7.6; 10.9; 15.3; 1.11	9.11; 2.04	v0.1	01.XX <sup>2)</sup> 02.XX <sup>2)</sup> 03.XX <sup>2)</sup>	1.00; 1.01; 1.02; 1.03; 1.04	P 104	001	P5X	10 <sup>1)</sup>	
Цифровой идентификатор ПО	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Примечания:										
<sup>1)</sup> Номера версии (идентификационный номер) ПО должны быть не ниже указанных.										
<sup>2)</sup> X или XX – обозначение номера версии метрологически незначимой части ПО.										

Обязательные метрологические требования: обязательные метрологические требования приведены в таблицах 2, 3, 4.

Таблица 2 – Весы с одним диапазоном взвешивания

Модификация	Макси- мальная нагрузка, Max, т	Поверочный интервал е, действитель- ная цена делени (шкалы) d, e=d, кг	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой погрешности при первичной проверке (в интервале взвешивания), кг	Число пове- рочных интер- валов n
BCA-[1]15000...	15	5	от 0,1 до 2,5 вкл. св. 2,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл.	±2,5 ±5 ±7,5	3000
BCA-[1]20000...	20	5	от 0,1 до 2,5 вкл. св. 2,5 до 10 вкл. св. 10 до 20 вкл.	±2,5 ±5 ±7,5	4000
BCA-[1]20000...	20	10	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл.	±5 ±10	2000



## Продолжение таблицы 2

Модификация	Максимальная нагрузка, Max, т	Проверочный интервал е, действительная цена деления (шкалы) d, e=d, кг	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (в интервале взвешивания), кг	Число проверочных интервалов n
BCA-[1]25000...	25	5	от 0,1 до 2,5 вкл. св. 2,5 до 10 вкл. св. 10 до 25 вкл.	±2,5 ±5 ±7,5	5000
BCA-[1]30000...	30	10	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 30 вкл.	±5 ±10 ±15	3000
BCA-[1]35000...	35	10	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 35 вкл.	±5 ±10 ±15	3500
BCA-[1]35000...	35	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 35 вкл.	±10 ±20	1750
BCA-[1]40000...	40	10	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 40 вкл.	±5 ±10 ±15	4000
BCA-[1]40000...	40	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл.	±10 ±20	2000
BCA-[1]50000...	50	10	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 50 вкл.	±5 ±10 ±15	5000
BCA-[1]60000...	60	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл.	±10 ±20 ±30	3000
BCA-[1]70000...	70	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 70 вкл.	±10 ±20 ±30	3500
BCA-[1]70000...	70	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 70 вкл.	±25 ±50	1400
BCA-[1]80000...	80	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 80 вкл.	±10 ±20 ±30	4000
BCA-[1]80000...	80	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 80 вкл.	±25 ±50	1600
BCA-[1]90000...	90	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 90 вкл.	±25 ±50	1800
BCA-[1]100000...	100	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 100 вкл.	±10 ±20 ±30	5000
BCA-[1]100000...	100	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл.	±25 ±50	2000
BCA-[1]110000...	110	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 110 вкл.	±25 ±50 ±75	2200



## Продолжение таблицы 2

Модификация	Максимальная нагрузка, Max, т	Поверочный интервал е, действительная цена деления (шкалы) d, e=d, кг	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (в интервале взвешивания), кг	Число поверочных интервалов n
BCA-[1]120000...	120	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 120 вкл.	±25 ±50 ±75	2400
BCA-[1]130000...	130	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 130 вкл.	±25 ±50 ±75	2600
BCA-[1]140000...	140	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 140 вкл.	±25 ±50 ±75	2800
BCA-[1]150000...	150	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 150 вкл.	±25 ±50 ±75	3000
BCA-[1]180000...	180	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 180 вкл.	±25 ±50 ±75	3600
BCA-[1]180000...	180	100	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 180 вкл.	±50 ±100	1800
BCA-[1]200000...	200	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 200 вкл.	±25 ±50 ±75	4000
BCA-[1]200000...	200	100	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл.	±50 ±100	2000
BCA-[1]220000...	220	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 220 вкл.	±25 ±50 ±75	4400
BCA-[1]220000...	220	100	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 220 вкл.	±50 ±100 ±150	2200
BCA-[1]250000...	250	100	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 250 вкл.	±50 ±100 ±150	2500
BCA-[1]300000...	300	100	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 300 вкл.	±50 ±100 ±150	3000
BCA-[1]350000...	350	200	от 4 до 100 вкл. св. 100 до 350 вкл.	±100 ±200	1750
BCA-[1]400000...	400	100	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 400 вкл.	±50 ±100 ±150	4000
BCA-[1]400000...	400	200	от 4 до 100 вкл. св. 100 до 400 вкл.	±100 ±200	2000
BCA-[1]400000...	400	500	от 10 до 250 вкл. св. 250 до 400 вкл.	±250 ±500	800



Таблица 3 — Многоинтервальные весы

Модификация	Максимальная нагрузка, $Max_1/Max_2$ , т	Проверочный интервал $e_1/e_2$ , действительная цена деления (шкалы) $d_1/d_2$ , $e_i=d_i$ , кг	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (в интервале взвешивания), кг	Число проверочных интервалов $n_1/n_2$
BCA-[1]20000M...	15/20	5/10	от 0,1 до 2,5 вкл. св. 2,5 до 10 вкл. св. 10 до 15 вкл. св. 15 до 20 вкл.	$\pm 2,5$ $\pm 5$ $\pm 7,5$ $\pm 10$	3000/2000
BCA-[1]40000M...	30/40	10/20	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 30 вкл. св. 30 до 40 вкл.	$\pm 5$ $\pm 10$ $\pm 15$ $\pm 20$	3000/2000
BCA-[1]60000M...	30/60	10/20	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 30 вкл. св. 30 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл.	$\pm 5$ $\pm 10$ $\pm 15$ $\pm 20$ $\pm 30$	3000/3000
BCA-[1]80000M...	60/80	20/50	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл. св. 60 до 80 вкл.	$\pm 10$ $\pm 20$ $\pm 30$ $\pm 50$	3000/1600
BCA-[1]100000M...	60/100	20/50	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл. св. 60 до 100 вкл.	$\pm 10$ $\pm 20$ $\pm 30$ $\pm 50$	3000/2000
BCA-[1]120000M...	60/120	20/50	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл. св. 60 до 100 вкл. св. 100 до 120 вкл.	$\pm 10$ $\pm 20$ $\pm 30$ $\pm 50$ $\pm 75$	3000/2400
BCA-[1]150000M...	60/150	20/50	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл. св. 60 до 100 вкл. св. 100 до 150 вкл.	$\pm 10$ $\pm 20$ $\pm 30$ $\pm 50$ $\pm 75$	3000/3000
BCA-[1]300000M...	150/300	50/100	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 150 вкл. св. 150 до 200 вкл. св. 200 до 300 вкл.	$\pm 25$ $\pm 50$ $\pm 75$ $\pm 100$ $\pm 150$	3000/3000
BCA-[1]400000M...	200/400	100/200	от 2 до 50 вкл. св. 50 до 200 вкл. св. 200 до 400 вкл.	$\pm 50$ $\pm 100$ $\pm 200$	2000/2000



БелГИМ

Таблица 4 – Многодиапазонные весы

Модификация	Диапазон взвешивания	Максимальная нагрузка, Max, т	Поверочный интервал e, действительная цена деления (шкалы) d, e=d, кг	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (в интервале взвешивания), кг	Число поверочных интервалов n
BCA-[1]60000W...	W1	30	10	от 0,2 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 30 вкл.	±5 ±10 ±15	3000
	W2	60	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл.	±10 ±20 ±30	3000
BCA-[1]80000W...	W1	60	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл.	±10 ±20 ±30	3000
	W2	80	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 80 вкл.	±25 ±50	1600
BCA-[1]100000W...	W1	60	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл.	±10 ±20 ±30	3000
	W2	100	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл.	±25 ±50	2000
BCA-[1]120000W...	W1	60	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл.	±10 ±20 ±30	3000
	W2	120	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 120 вкл.	±25 ±50 ±75	2400
BCA-[1]150000W...	W1	60	20	от 0,4 до 10 вкл. св. 10 до 40 вкл. св. 40 до 60 вкл.	±10 ±20 ±30	3000
	W2	150	50	от 1 до 25 вкл. св. 25 до 100 вкл. св. 100 до 150 вкл.	±25 ±50 ±75	3000

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенным значениям пределов погрешности при первичной поверке. Пределы допускаемой погрешности при периодической поверке равны значениям пределов погрешности при первичной поверке.



Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: основные технические и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям, приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Основные технические характеристики

Характеристика	Значение
Диапазон уравновешивания тары, % Max	100
Диапазон температуры для ГПУ, °C, при использовании датчиков: – QS; ZS; H8C (класс точности C5); RC3; RC3D; ZSF-D; ZSF-DSS; ZSW-D; ZSW-DSS – SP; AC; CS – MB-150; H8C(класс точности C3); HM8; HM9B; HM14H1; ACT; HM9E; HM9B; HM14C; BM14C; BM14G – RTN – WBK-D; ZSFY; ZSFY-D; QS, QS-D; QSE; SQB – WBK – C16A; C16i	от -10 до +40 от -20 до +40  от -30 до +40 от -30 до +50 от -40 до +40 от -40 до +50 от -50 до +50
Диапазон температуры для весоизмерительных приборов, °C	от -10 до +40
Параметры электропитания весов от сети переменного тока (для приборов НВТ-1Н, НВТ-9, D2008FA, D2008, FT-11D, FT-16D, CI-600D, DIS2116, SC-A, D39): – напряжение, В – частота, Гц	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 50 ± 1
Параметры электропитания от встроенной аккумуляторной батареи (напряжение), В: – НВТ-1Н – FT-11D, FT-16D – WE2111	6,0 ± 0,1 9 – 12 12 – 24

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: на средстве измерений и (или) на эксплуатационных документах.

Комплектность:

Таблица 6 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Кол-во
Весы		1 шт.
Руководство по эксплуатации на весы		1 шт.
Руководство по эксплуатации на весоизмерительный прибор		1 шт.
Паспорт		1 шт.

Проверка осуществляется по приложению ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Идентификационные данные, а также процедура идентификации программного обеспечения приведены в разделе «Проверка весов» руководства по эксплуатации на весы.



Основные средства поверки: рабочие эталоны 4-го и 5-го разрядов в соответствии с Приказом Росстандарта от 29.12.2018 № 2818 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы» (гири, соответствующие классу точности M<sub>1</sub>, M<sub>1-2</sub> по ГОСТ OIML R 111-1-2009).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки в виде наклейки наносится на лицевую панель весоизмерительного прибора и/или ГПУ весов и/или свидетельство о поверке. Оттиск поверительного клейма наносится в соответствии со схемой пломбировки.

**Сведения о методиках (методах) измерений:**

Документ «Весы автомобильные ВСА. Руководство по эксплуатации», раздел «Использование по назначению».

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие требования к типу средств измерений:

Приказ Росстандарта от 29 декабря 2018 г. № 2818 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы»

ТУ 4274-007-50062845-2010 «Весы автомобильные ВСА. Технические условия»

Производитель средств измерений: Акционерное общество «ВЕС-СЕРВИС»

АО «ВЕС-СЕРВИС»

г. Санкт-Петербург

ИНН 7814099626

Адрес: 197374, г. Санкт-Петербург, ул. Оптиков, д. 4, лит. А, пом.11-Н

Телефон/факс: 8800 775 84 02

Web-сайт: vesservice.com

E-mail: dsales@vesservice.com

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений: Федеральное государственное унитарное предприятие «Сибирский государственный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии»

ФГУП «СНИИМ»

Адрес: 630004 г.Новосибирск, пр. Димитрова, 4, ФГУП «СНИИМ»

Тел./факс: (383) 210-08-14 / (383) 210-13-60

E-mail: director@sniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «СНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310556 от 14.01.2015.



В части вносимых изменений:

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы»

ФГУП «ВНИИМС»

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, 46.

Телефон (факс): (495) 437-55-77, 437-56-66.

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru).

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018.

Директор БелГИМ

В.Л.Гуревич



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

