

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

05

2017

Весы автомобильные ВСА	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03 02 2298 17</u>
-----------------------------------	---

Выпускают по ТУ РБ 100037382.001–2004.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные ВСА (далее – весы) предназначены для статического взвешивания автомобилей и автопоездов.

Область применения: предприятия промышленности, сельского хозяйства, транспорта, торговли.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза посредством тензометрических датчиков в электрический сигнал, который обрабатывается электронным терминалом.

Весы состоят из грузоприемного устройства и терминала.

Грузоприемное устройство состоит из грузоприемной платформы, которая может состоять из нескольких частей, в зависимости от исполнения весов, и комплектуется следующими типами датчиков тензометрических: датчики ZSFY, тип – «колонна», производства Keli, KHP, или QS-A, тип – «шаровые», производства Keli, KHP.

Весы комплектуются терминалом «Микросим М0601» производства ООО НПП «Метра», Россия, или терминалом ХК 3118 К(Х) производства Keli (KHP), где (Х) – версия терминала (от 1 до 9).

В зависимости от максимальной нагрузки весы выпускают в шести модификациях:

ВСА-20 – весы с наибольшим пределом взвешивания 20 000 кг;

ВСА-30 – весы с наибольшим пределом взвешивания 30 000 кг;

ВСА-40 – весы с наибольшим пределом взвешивания 40 000 кг;

ВСА-60 – весы с наибольшим пределом взвешивания 60 000 кг;

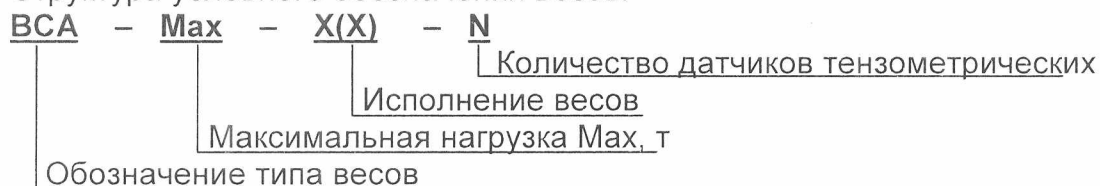
ВСА-80 – весы с наибольшим пределом взвешивания 80 000 кг;

ВСА-100 – весы с наибольшим пределом взвешивания 100 000 кг.



В зависимости от комплектности весы выпускают в 4 исполнениях, которые обозначаются римскими цифрами от I до IV.

Структура условного обозначения весов:



Основные функциональные возможности весов:

- взвешивание с выборкой и без выборки массы тары;
- ввод значения массы тары с клавиатуры;
- установка индикации на нуль автоматически и полуавтоматически;
- накопление и индентификация суммы результатов нескольких взвешиваний.

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным. Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой, которая находится на корпусе весов.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов для показывающих устройств «Микросим М0601» и ХК 3118 К(X).

Версия встроенного программного обеспечения:

- «Микросим М0601»: версия ПО – не ниже 5.04;
- ХК 3118 К(X): версия ПО – не ниже U 01 E.

Общий вид весов автомобильных ВСА и показывающих устройств приведен на рисунках 1 и 2.

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

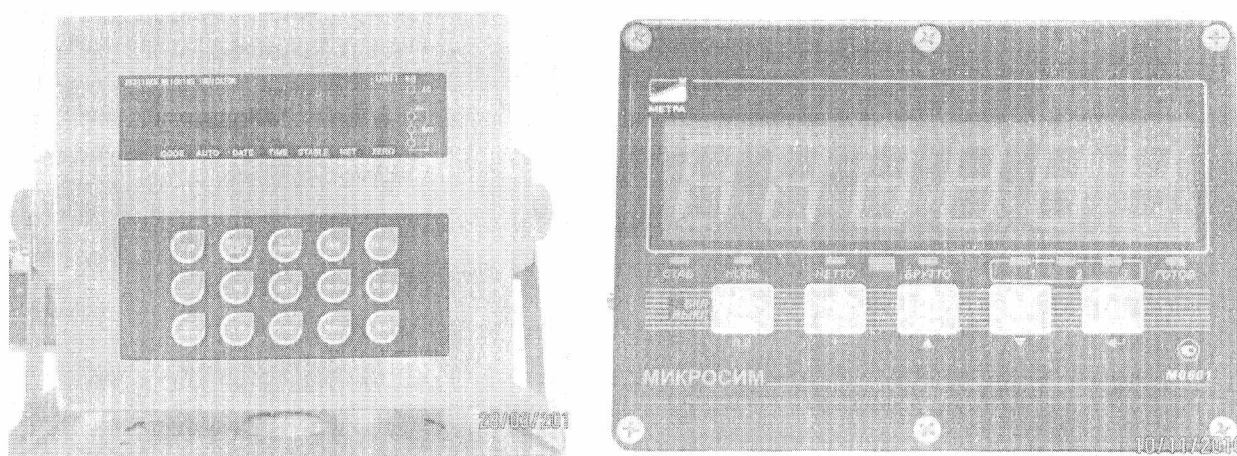


Рисунок 1 – Внешний вид показывающих устройств



Рисунок 2 – Внешний вид весов автомобильных ВСА

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблице 1.
Таблица 1 – Основные технические и метрологические характеристики

Наименование параметра	Значение для модификации					
	BCA-20	BCA-30	BCA-40	BCA-60	BCA-80	BCA-100
1	2	3	4	5	6	7
Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011	Средний (III)					
Пределы взвешивания, кг:						
– максимальная нагрузка (Max)	20 000	30 000	40 000	60 000	80 000	100 000
– минимальная нагрузка (Min)	200	200	400	400	1 000	1 000
Действительная цена деления, d, кг	10	10	20	20	50	50
Поверочный интервал, e, кг	10	10	20	20	50	50
Пределы допускаемой погрешности в нуле, кг, не более	±2,5	±2,5	±5	±5	±12,5	±12,5
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке в интервалах взвешивания, кг:						
От Min до 500 e включ.	±5	±5	±10	±10	±25	±25
Св. 500 e до 2 000 e включ.	±10	±10	±20	±20	±50	±50
Св. 2 000 e до Max	–	±15	–	±30	–	–



Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
Пределы допускаемой погрешности при эксплуатации в интервалах взвешивания, кг:						
От Min до 500 е включ.	±10	±10	±20	±20	±50	±50
Св. 500 е до 2 000 е включ.	±20	±20	±40	±40	±100	±100
Св. 2 000 е до Max	—	±30	—	±60	—	—
Порог чувствительности, кг	14	14	28	28	70	70
Диапазон выборки массы тары	От Min до Max					
Габаритные размеры терминалов, мм, не более:						
— «Микросим M0601»	105×175×55					
— ХК 3118 К(х)	330×230×210					
Габаритные размеры ГПУ, Д×Ш×В, м, не более	6×3,5×0,5	18×3,5×0,5	18×3,5×0,8	18×5,5×0,8	24×5,5×0,8	24×5,5×0,8
Длина соединительного кабеля, м, не более	100					
Масса грузоприемное устройства, кг, не более	5 000	7 000	9 000	10 000	10 000	16 000
Масса терминалов, кг, не более:						
— «Микросим M0601»	1,1					
— ХК 3118 К(х)	4,5					
Параметры электропитания весов:						
— напряжение, В;	От 195,5 до 253					
— частота, Гц	От 49 до 51					
Потребляемая мощность, В·А, не более	15					
Диапазон рабочих температур, °С	От минус 30 до плюс 40					
Вероятность безотказной работы весов за 1 000 ч, не менее	0,85					
Средний срок службы весов, лет, не менее	15					
Время прогрева весов, мин, не более	10					
Степень защиты весов:						
— грузоприемное устройство	IP55					
— терминала «Микросим M0601»;	IP40					
— терминала ХК 3118 К(х)	IP40					

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом офсетной печати на табличку, которая крепится на верхнюю панель терминала весов, и печатным способом на эксплуатационную документацию.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Возможные исполнения весов и их комплект поставки приведены в таблице 2.
Таблица 2 – Исполнения весов и их комплект поставки

Комплектность весов	Исполнение весов			
	I	II	III	IV
Платформа грузоприемная, количество, шт.	1, количество секций – от 1 до 4			
Терминал «Микросим М0601», шт.	1	1	–	–
Терминал ХК 3118 К(Х), шт.	–	–	1	1
Датчики тензометрические ZSFY, шт.	от 4 до 10	–	от 4 до 10	–
Датчики тензометрические QS-A, шт.	–	от 4 до 10	–	от 4 до 10
Паспорт ЯИДБ.2.482.001РЭ, экз.	1			
Руководство по эксплуатации ЯИДБ.2.482.001РЭ, экз.	1			

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ТР 2008/012/ВУ Неавтоматические весоизмерительные приборы. Основные требования.

ГОСТ OIML R76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования. Испытания».

Технические условия ТУ РБ 100037382.001-2004. Весы автомобильные ВСА

Поверка весов проводится по ГОСТ OIML R 76-1-2011 Приложение ДА.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы автомобильные ВМА соответствуют требованиям ТУ ВУ 190868730.002-2009 и СТБ ЕН 45501-2004, ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» (декларация № ТС ВУ/112 11.01. ТР004 003 18833 о соответствии техническим регламентам, срок действия по 03.10.2021 включительно).

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

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ

г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

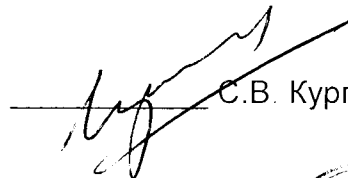
Научно-техническое республиканское унитарное предприятие «ИНКОС»

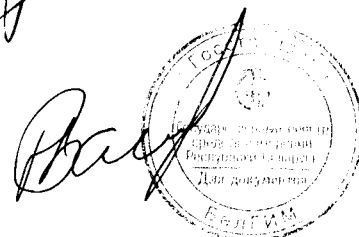
Белорусского государственного университета (РУП «ИНКОС» БГУ)

Адрес: 220114, г. Минск, ул. Старовиленская, 54

Телефон: 3349050, факс 3348297.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

 С.В. Курганский



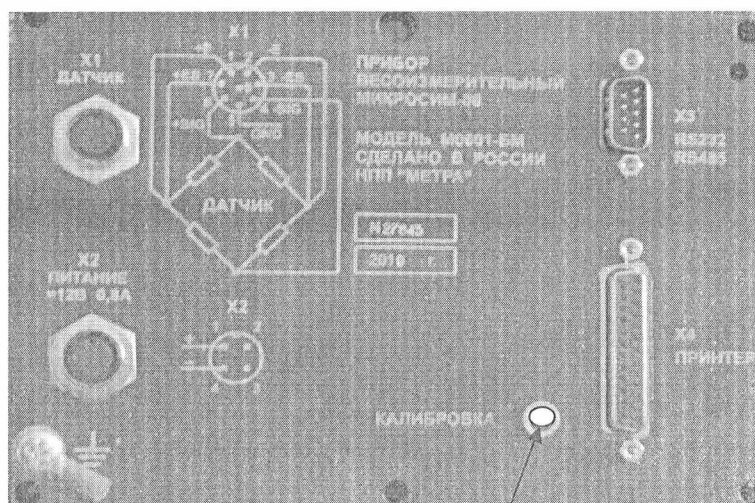
ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием мест нанесения оттиска поверительного клейма и знака поверки в виде клейма-наклейки



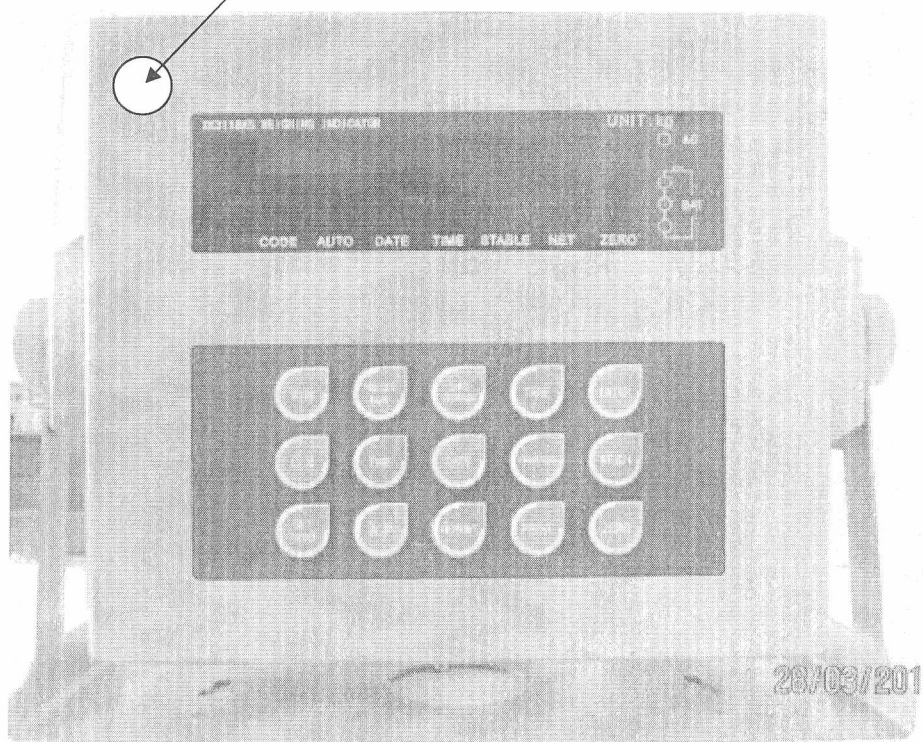
Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки

Задняя панель показывающего устройства «Микросим М0601»

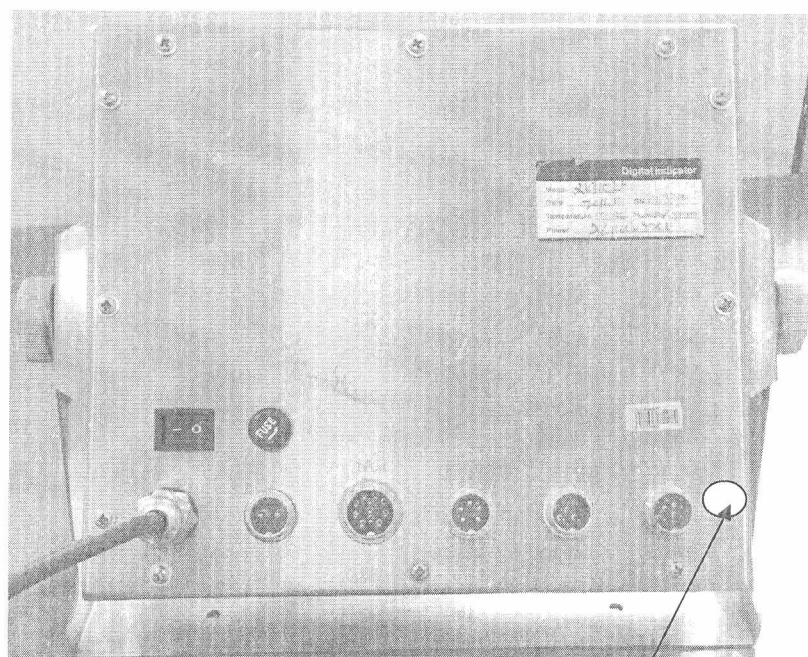


Знак поверки в виде оттиска
поверительного клейма

Место нанесения знака поверки
в виде клейма-наклейки



Задняя панель показывающего устройства ХК 3118 К(х)



Знак поверки в виде отиска
поверительного клейма

