

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



В.Л. Гуревич

05 2018

<b>Весы неавтоматического действия серии АВ</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 02 6547 18</i>
---	---

Выпускают по документации фирмы "SHINKO DENSHI CO., LTD.", Япония.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы неавтоматического действия серии АВ (далее – весы) предназначены для статического измерения массы.

Область применения: предприятия и лаборатории различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские, медицинские и учебные учреждения.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании частоты вибрации акустического весоизмерительного датчика, возникающей при его деформации под действием взвешиваемого груза. Результаты взвешивания выводятся на дисплей.

Весы выпускают в следующих модификациях: АВ323СЕ (АВ323RCE), АВ623СЕ (АВ623RCE), АВ1202СЕ (АВ1202RCE), АВ3202СЕ (АВ3202RCE), АВ12001СЕ (АВ12001RCE). В зависимости от модели может осуществляться либо внешняя (доступна только в сервисном режиме), либо внутренняя юстировка с помощью встроенной гири.

Весы включают в себя следующие части: грузоприемное устройство, грузопередающее устройство, весоизмерительное с показывающим устройством. Модификации весов АВ323СЕ (АВ323RCE), АВ623СЕ (АВ623RCE) дополнительно оснащены ветрозащитным кожухом. В весах применяются весоизмерительные датчики Tuning-Fork.

Питание весов осуществляется от сети переменного тока. Весы оснащены последовательным интерфейсом передачи данных RS-232C.

Функциональные возможности весов:

- устройство установки по уровню с индикатором уровня;
- устройство первоначальной установки на нуль;
- устройство слежения за нулем;
- устройство установки на нуль и уравнивания тары;
- устройство выборки массы тары;
- взвешивание в различных единицах измерения массы;
- запоминающее устройство;





- режимы работы: счетный режим; вычисление процентных соотношений; режим сравнения; суммирование.

Обозначение модификаций весов имеет вид АВХ1Х2Х3СЕ, где:

АВ – обозначение типа весов;

Х1 – обозначение максимальной нагрузки (Max):

32 – 320 г;

62 – 620 г;

120 – 1200 г;

320 – 3200 г;

1200 – 12000 г;

Х2 – обозначение действительной цены деления (d):

1 – 0,1 г;

2 – 0,01 г;

3 – 0,001 г;

Х3 – полуавтоматическое устройство юстировки:

Р (если присутствует) – означает, что весы оснащены полуавтоматическим устройством юстировки.

Внешний вид весов приведен на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в приложении А.



Рисунок 1 – Внешний вид весов неавтоматического действия серии АВ

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

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитными пломбами (разрушаемыми наклейками и оттиском клейма на винте), которые находятся на нижней части корпуса (рисунок 2). Одна из защитных пломб (наклейка) обеспечивает доступ к переключателю, без изменения положения которого невозможна юстировка и настройка весов, другая - оттиск клейма - ограничивает доступ к винту крепления корпуса. Изменение ПО невозможно без специализированного оборудования производителя. При включении весов на дисплее отображается номер версии ПО – 803А.





Рисунок 2 – Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Модификация весов	Максимальная нагрузка (Max), г	Минимальная нагрузка (Min), г	Действительная цена деления (d), г	Поверочный интервал (e), г	Интервалы взвешивания, г	Пределы допускаемой погрешности при поверке, г
AB323CE AB323RCE	320	0,02	0,001	0,01	От 0,02 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 320 вкл.	±0,005 ±0,010 ±0,015
AB623CE AB623RCE	620	0,02	0,001	0,01	От 0,02 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 620 вкл.	±0,005 ±0,010 ±0,015
AB1202CE AB1202RCE	1200	0,5	0,01	0,1	От 0,5 до 500 вкл. Св. 500 до 1200 вкл.	±0,05 ±0,10
AB3202CE AB3202RCE	3200	0,5	0,01	0,1	От 0,5 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 3200 вкл.	±0,05 ±0,10 ±0,15
AB12001CE AB12001RCE	12000	5,0	0,1	1,0	От 5 до 5000 вкл. Св. 5000 до 12000 вкл.	±0,5 ±1,0

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке.

Таблица 2

Наименование характеристики	Модификации				
	AB323CE AB323RCE	AB623CE AB623RCE	AB1202CE AB1202RCE	AB3202CE AB3202RCE	AB12001CE AB12001RCE
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	II (высокий)				
Число поверочных интервалов весов n	32000	62000	12000	32000	12000
Диапазон уравнивания тары	100 % Max				
Диапазон рабочих температур, °C	от плюс 5 до плюс 35 относительная влажность воздуха не более 80 %				
Габаритные размеры, мм, не более	202×293×266		196×293×89		
Масса, кг, не более	3,5 (4,2)		2,6 (3,5)		
Напряжение питания переменного тока, В	230 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>				

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на грузоприемном устройстве весов и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- В комплект поставки весов входит:
- весы – 1 шт.;
  - адаптер сетевого питания – 1 шт.;
  - руководство по эксплуатации – 1 экз.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "SHINKO DENSHI CO., LTD." (Япония).  
ГОСТ OIML R 76-1-2011 "Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы неавтоматического действия серии АВ соответствуют требованиям технической документации фирмы "SHINKO DENSHI CO., LTD." (Япония), ГОСТ OIML R 76-1-2011, техническим регламентам Таможенного союза ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств" (декларации о соответствии ЕАЭС № RU Д-JP.АД81.В.01425 от 23.03.2018, ЕАЭС № RU Д-JP.АД81.В.01426 от 23.03.2018).

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ  
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93  
Тел. (017) 334-98-13  
Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025 до 30.03.2019.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Shanghai Ishida Electronic Scales Co.Ltd."  
1228, Junhu Road, Pudong New Area, Shanghai, China (КНР)

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники

Д.М. Каминский





**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки)

Место нанесения знака поверки  
(клейма-наклейки)

