

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы электронные JW-1, JW-1C

Назначение средства измерений

Весы электронные JW-1, JW-1C (далее - весы) предназначены для измерений массы.

Описание средства измерений

Конструктивно весы выполнены в едином корпусе и состоят из грузоприемного устройства, грузопередающего устройства, весоизмерительного устройства с показывающим устройством.

Общий вид весов представлен на рисунке 1.



Модификация JW-1



Модификация JW-1C

Рисунок 1 - Общий вид весов электронных JW-1, JW-1C

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика (далее - датчик), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого объекта, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе объекта. Далее этот сигнал преобразуется в цифровой, затем обрабатывается и результат взвешивания выводится на дисплей (жидкокристаллический для модификаций JW-1 и светодиодный для модификаций JW-1C).

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

- устройство установки по уровню (Т.2.7.1) с индикатором уровня (3.9.1.1);
- устройство первоначальной установки на ноль (Т.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (Т.2.7.3);
- устройство установки на ноль и уравнивания тары (4.6.9);
- устройство выборки массы тары (Т.2.7.4);
- вспомогательное показывающее устройство (Т.2.5);
- взвешивание в различных единицах измерения массы (2.1);
- запоминающее устройство (4.4.6);
- полуавтоматическое устройство юстировки чувствительности (4.2.5);
- различные режимы работы (4.20): счетный режим; вычисление процентных соотношений.

Весы оснащены последовательным интерфейсом передачи данных RS232, встроенным поддонным крюком для размещения объекта измерений под весами. Электропитание весов может осуществляться как от сети переменного тока через адаптер, так и от батарей или аккумуляторов, для которых предусмотрен специальный отсек в корпусе весов.

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся метрологическими характеристиками.

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа приведена на рисунке 2.

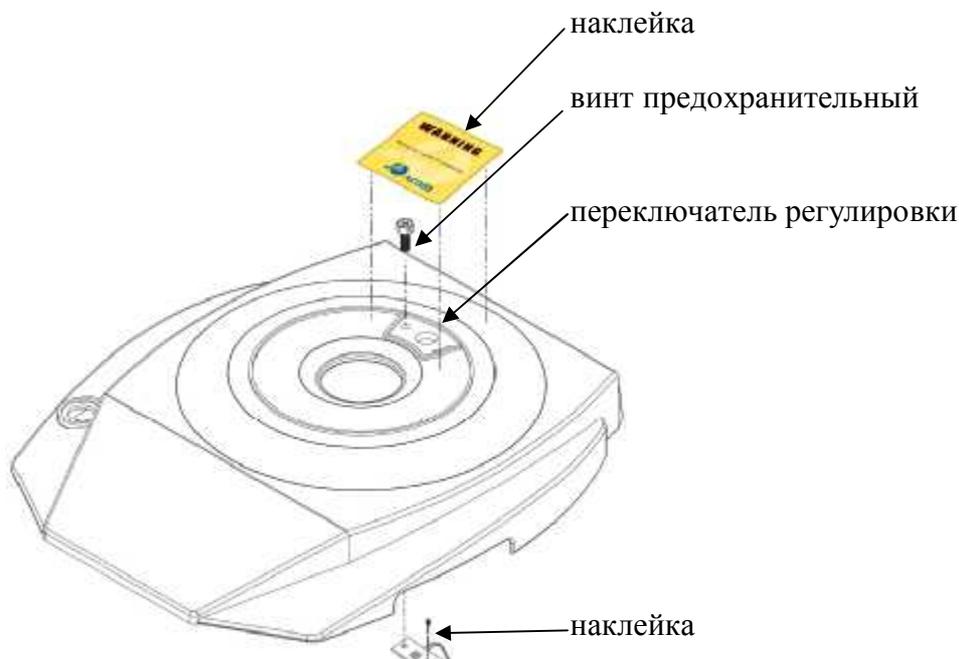


Рисунок 2 - Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа

Программное обеспечение

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

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитными пломбами в виде наклеек, расположенных на корпусе весов (как показано на рисунке 2). ПО не может быть модифицировано или загружено через какой-либо интерфейс. Защитные пломбы ограничивают доступ к переключателю регулировки, а также к предохранительному винту, при этом ПО не может быть модифицировано без нарушения защитной пломбы и изменения положения переключателя. Кроме того, изменение ПО невозможно без применения специализированного оборудования производителя.

Защита ПО от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует уровню «высокий» по Р 50.2.077-2014.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	JW-1	JW-1C
1	2	
Идентификационное наименование ПО	-	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО	U-00xx*	C-00xx*
Цифровой идентификатор ПО	-	-

* xx - цифра, изменяющаяся только при изменении метрологически незначимой части ПО.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Наименование характеристики	Модификация весов					
	JW-1					
Максимальная нагрузка (Max), г	200	300	600	1500	2000	3000
Поверочный интервал e , действительная цена деления (шкалы) d , $e=d$, г	0,01	0,01	0,02	0,05	0,1	0,1
Число поверочных интервалов (n)	20000	30000	30000	30000	20000	30000
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	II					
Диапазон уравнивания тары	100 % Max					
Диапазон температуры, °C	от +5 до +35					
Параметры электропитания от сети переменного тока (через адаптер): напряжение, В частота, Гц	220 ^{+10%} _{-15%} от 50 до 60					
Параметры электропитания от источника постоянного тока: напряжение, В	от 6 до 9					

Таблица 3

Наименование характеристики	Модификация весов			
	JW-1C			
Максимальная нагрузка (Max), г	200	500	1000	2000
Поверочный интервал e , действительная цена деления (шкалы) d , $e=d$, г	0,02	0,05	0,1	0,2
Число поверочных интервалов (n)	10000			
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	II			
Диапазон уравнивания тары	100 % Max			
Диапазон температуры, °C	от +5 до +35			
Параметры электропитания от сети переменного тока (через адаптер): напряжение, В частота, Гц	220 ^{+10%} _{-15%} от 50 до 60			
Параметры электропитания от источника постоянного тока: напряжение, В	от 6 до 9			

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе весов и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность средства измерений

1. Весы - 1 шт.
2. Блок питания (адаптер) - 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации - 1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки: гири, соответствующие классам точности F_2 , M_1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке и/или на корпус весов.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам электронным JW-1, JW-1C

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

ГОСТ 8.021-2015 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».

Техническая документация изготовителя.

Изготовитель

«АСОМ Inc.», Республика Корея

Адрес: 11157, 679-1 Yuguo-Ri, Gunnae-Myun, Pocheon-Si, Gyeonggi-Do, Korea

Тел.: +82-31-531-2205

Факс +82-31-531-9199

E-mail: sale@acominc.co.kr; Web-сайт: acominc.co.kr

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Вибра Рус» (ООО «Вибра Рус»)

Адрес: 109428, Москва, Рязанский проспект, д. 26, стр. 13

Тел.: (495) 787-45-77

Факс (495) 721-88-41

E-mail: info@vibra.ru; Web-сайт: www.vibra.ru; www.acomrus.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

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

Тел./факс: (495) 437-55-77/ 437-56-66

Web-сайт: www.vniims.ru; E-mail: office@vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ___ » _____ 2018 г.