

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Весы электронные с печатью этикеток LS5X

#### Назначение средства измерений

Весы электронные с печатью этикеток LS5X (далее — средство измерений) предназначены для измерений массы.

#### Описание средства измерений

Принцип действия средства измерений основан на использовании гравитационного притяжения. Сила тяжести объекта измерений вызывает деформацию чувствительного элемента средства измерений, которая преобразуется им в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный массе объекта измерений. Этот сигнал подвергается аналого-цифровому преобразованию, математической обработке электронными устройствами средства измерений с дальнейшим определением значения массы объекта измерений.

Измеренное значение массы и результат вычисления стоимости на основе заранее введенной пользователем средства измерений информации о цене отображаются в визуальной форме на дисплее средства измерений, а также осуществляется печать этикетки.

Средство измерений представляет собой весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1—2011 и состоит из следующих функциональных узлов:

- грузоприемное устройство в виде платформы (далее — ГПУ), опирающейся на один весоизмерительный тензорезисторный датчик (далее — датчик);
- электронное устройство, содержащее аналогово-цифровой преобразователь сигнала датчика, устройство обработки цифровых данных (микропроцессор), определяющее измеренное значение массы и стоимости;
- показывающее устройство — один или два первичных дисплея;
- печатающее устройство;
- клавиатура управления средством измерений (далее — клавиатура).

ГПУ, электронное устройство и печатающее устройство объединены в одном корпусе. Показывающее устройство либо вынесено на стойку, либо объединено в одном корпусе с клавиатурой.

Средство измерений имеет интерфейс связи передачи измерительной информации в виде цифрового электрического сигнала.

Средство измерений выпускается в модификациях, отличающихся компоновкой функциональных узлов (согласно обозначениям модификации средства измерений) и метрологическими характеристиками (согласно таблице 2).

Схема обозначения модификаций средства измерений (обозначение наносится на маркировочную табличку):

**LS5[1]  
Z[2]I[3]P**

где:

[1] принимает значения: X — общее обозначение; P — исполнение со стойкой; E — клавиатура на стойке; N — без стойки; S — для самообслуживания; R — дисплей размером 64 на 384 точки; C — дисплей размером 48 на 112 точек.

[2] принимает значение: P — исполнение со стойкой; N — без стойки; S — для самообслуживания;

[3] принимает значение: A — матричный дисплей размером 65 на 132 или 65 на 135 точек; R — дисплей размером 64 на 384 точки; C — дисплей размером 48 на 112 точек

Класс точности, значения  $M_{ax}$ ; поддиапазонов взвешивания, минимальной нагрузки  $M_{in}$ , поверочных интервалов  $e$ ; поддиапазонов взвешивания, диапазон температуры наносятся на маркировочную табличку весов. Также на корпусе весов указывается торговая марка: «Aclas» или «АТОЛ».

Внешний вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 — Общий вид средства измерений

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунках 2 и 3.



Рисунок 2 — Схема пломбировки от несанкционированного доступа

Место нанесения знака поверки

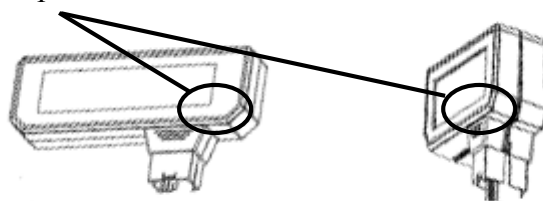


Рисунок 3 — Обозначение места нанесения знака поверки

### Программное обеспечение

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

Защита от несанкционированного доступа к регулировкам средства измерений и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения программного обеспечения без применения специализированного оборудования производителя.

Изменение программного обеспечения через интерфейс пользователя невозможно. Кроме того, доступ к параметрам регулировки средства измерений возможен только при нарушении пломбы и изменении положения переключателя регулировки на печатной плате.

Идентификационные данные программного обеспечения отображаются при включении средства измерений.

Уровень защиты программного обеспечения «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077—2014.

Таблица 1 — Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	—
Номер версии (идентификационный номер) ПО *	V6.057
Цифровой идентификатор ПО	—

\* Номер версии (идентификационный номер) ПО должен быть не ниже указанного.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 — Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1—2011	III	
Максимальная нагрузка, $Max_1/Max_2$ , кг	6/15	15/30
Поверочный интервал $e_1/e_2$ , действительная цена деления (шкалы) $d_1/d_2$ , кг	0,002/0,005	0,005/0,010
Число поверочных интервалов $n_1/n_2$	3000/3000	
Диапазон уравнивания тары (максимальное значение массы тары, кг)	5,998	14,998

Таблица 3 — Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания:	
–напряжение переменного тока (номинальное), В	220
– частота переменного тока, Гц	50±1

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры средства измерений, мм, не более	
– высота	808
– ширина	367
– длина	472
Условия эксплуатации:	
– температура окружающей среды, °С	от 0 до + 40
– относительная влажность, %	от 0 до 85

### Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе средства измерений методом офсетной печати, а также на титульные листы эксплуатационной документации.

### Комплектность средства измерений

Таблица № 4 — Комплектность средства измерений

Наименование	Количество
Весы электронные с печатью этикеток LS5X	1 шт.
Комплект принадлежностей	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

### Поверка

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

Основные средства поверки:

ГЭЕ массы 1-го разряда по ГОСТ 8.021-2015 с номинальным значением 1 кг,  
3.1.ZZM.0028.2012

ГЭЕ массы 1-го разряда по ГОСТ 8.021-2015 с номинальным значением 2 кг,  
3.1.ZZM.0029.2012

ГЭЕ массы 1-го разряда по ГОСТ 8.021-2015 с номинальным значением 2 кг,  
3.1.ZZM.0030.2012

ГЭЕ массы 2-го разряда по ГОСТ 8.021-2015 с номинальным значением 2 кг,  
3.1.ZZM.0031.2012

ГЭЕ массы 1-го разряда по ГОСТ 8.021-2015 с номинальным значением 5 кг,  
3.1.ZZM.0032.2012

ГЭЕ массы 1-го разряда по ГОСТ 8.021-2015 с номинальным значением 10 кг,  
3.1.ZZM.0033.2012

ГЭЕ массы 3-го разряда по ГОСТ 8.021-2015 с номинальным значением от 1 г до 1 кг,  
3.1.ZZM.0034.2012

ГЭЕ массы 4-го разряда по ГОСТ 8.021-2015 с номинальным значением 20 кг,  
3.1.ZZM.0037.2012

Знак поверки наносится на лицевую панель показывающего устройства.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные документы, устанавливающие требования к весам электронным с печатью этикеток LS5X**

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

2 ГОСТ 8.021—2015 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».

**Изготовитель**

«Xiamen Pinnacle Electrical Co., Ltd.», КНР

Юридический адрес: North 4F, Guangxia Building, Torch High-tech Zone, Xiamen, КНР

Почтовый адрес: North 4F, Guangxia Building, Torch High-tech Zone, Xiamen, КНР

Телефон/факс: +86-592-5710087 / +86-592-5710029

адрес в Интернет: [www.aclas.tw](http://www.aclas.tw)

адрес электронной почты: [osa@acclas.com](mailto:osa@acclas.com)

**Заявитель**

Общество с ограниченной ответственностью «А-Технолоджи»

(ООО «А-Технолоджи»)

ИНН 7714779339

Юридический адрес: 127015, г. Москва, ул. Бутырская д.67 стр.1

Почтовый адрес: 127015, г. Москва, ул. Бутырская д.67 стр.1

Телефон/факс: (495) 234-25-49

адрес в Интернет: <http://atechcompany.ru>

адрес электронной почты: [info@atechcompany.ru](mailto:info@atechcompany.ru)

**Испытательный центр**

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 / (495) 437 56 66

адрес в Интернет: [vniims.ru](http://vniims.ru)

адрес электронной почты: [office@vniims.ru](mailto: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.

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2016 г.