

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 17424 от 7 марта 2024 г.

Срок действия до 7 марта 2029 г.

Наименование типа средств измерений:  
**Весы торговые электронные PS1X**

Производитель:  
**«XIAMEN PINNACLE ELECTRICAL CO., LTD», Китай**

Документ на поверку:  
**ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»**

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 07.03.2024 № 16  
Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

приложение к сертификату об утверждении типа средства измерений

от 4 марта 2024 № 14424

Наименование типа средства измерений и его обозначение:

Весы торговые электронные PS1X.

Назначение и область применения:

Весы торговые электронные PS1X (далее – весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов при торговых, учетных операций с возможностью расчета стоимости товара.

Область применения – предприятия промышленности, сельского хозяйства, почты, торговли, общественного питания.

Описание:

Принцип действия весов основан на преобразовании действующей на весы силовой нагрузки, создаваемой взвешиваемым объектом, в деформацию упругого элемента весоизмерительного датчика, на котором нанесены тензорезисторы. Деформация упругого элемента вызывает изменение электрического сопротивления тензорезисторов, преобразуемого в аналоговый электрический сигнал. Электрический сигнал, пропорциональный массе взвешиваемого объекта, преобразуется в значение массы и индусируется на дисплее весов.

Конструктивно весы состоят из грузоприемной платформы и весоизмерительного устройства, включающего в себя корпус, весоизмерительный датчик и терминал. Корпус весов выполнен из пластмассы, грузоприемная платформа – из нержавеющей стали.

В весах предусмотрены следующие устройства и функции:

устройство первоначальной установки нуля;

полуавтоматическое устройство установки нуля;

устройство выборки массы тары;

устройство установки весов по уровню (индикатор уровня и регулировочные опоры по высоте);

функция накопления информации для обслуживания до 5 клиентов одновременно (мультиклиентское обслуживание);

функция установки цены за единицу продукции;

функция расчёта сдачи;

функция спящего режима;

функция регулировки подсветки;

функция возможности работы с 70 кодами товаров (PLU);

функция настройки «горячих» клавиш (при наличии).

Структурная схема условного обозначения весов торговых электронных PS1X представлена на рисунке 1.

Модификация весов	PS1X-	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	15	X <sub>3</sub>	D	S	P
Внутренний код производителя	Q							
Наличие стойки:								
отсутствует								
имеется		P						
Наибольший предел взвешивания 6 кг/15 кг								
Дополнительные функции:								
с функцией мультиклиентского обслуживания					B			
с портом RS232 и функцией мультиклиентского обслуживания					C			
с портом RS232, дополнительными «горячими» клавишами и функцией мультиклиентского обслуживания					D			
с дополнительными «горячими» клавишами, без функции мультиклиентского обслуживания					F			
Вид источника питания (3 батарейки AA)								
Материал взвешивающей платформы (сталь)								
С местом для пломбировки								

Рисунок 1 – Структурная схема условного обозначения весов торговых электронных PS1X

Фотографии общего вида весов приведены в приложении 1 к описанию типа. Схема (рисунок) с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в приложении 2 к описанию типа.

Схема (рисунок) пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде отиска на свинцовой пломбе приведена в приложении 3 к описанию типа.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1:

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
1	2
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	средний (III)
Максимальная нагрузка, Max <sub>1</sub> * / Max <sub>2</sub> *, кг	6/15
Минимальная нагрузка, Min, кг	0,040
Поверочный интервал весов e, действительная цена деления d в интервалах взвешивания, d = e, г:	
от 0,040 кг до 6,000 кг вкл.	2
св. 6,000 кг до 15,000 кг вкл.	5
Пределы допускаемой погрешности при поверке, г:	
от 0,040 кг до 1,000 кг вкл.	±1,0
св. 1,000 кг до 4,000 кг вкл.	±2,0
св. 4,000 кг до 6,000 кг вкл.	±3,0
св. 6,000 кг до 10,000 кг вкл.	±5,0
св. 10,000 кг до 15,000 кг вкл.	±7,5

Продолжение таблицы 1

1	2
Диапазон выборки массы тары, кг	от 0 до 5,998
Погрешность при установке на нуль, не более	$0,25e_1^{**}$
Примечание – пределы допускаемой погрешности при надзоре во время эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемой погрешности при поверке. $Max_1^*/Max_2^*$ - максимальная нагрузка для первого и второго поверочных интервалов соответственно; $e_1^{**}$ – первый поверочный интервал взвешивания.	

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2:

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Потребляемая мощность, Вт, не более	20
Габаритные размеры, мм, не более:	
длина	
без стойки	345
со стойкой	375
ширина	343
высота	
без стойки	120
со стойкой	490
Размер грузоприемной платформы (длина×ширина), мм, не более	330×240
Масса, кг, не более	3,0
Условия эксплуатации:	
диапазон температур окружающего воздуха, °С	от 0 до плюс 40
относительная влажность воздуха при температуре 25°С, %, не более	95

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Весы торговые электронные PS1X	1
Руководство по эксплуатации	1
Паспорт	1
Соединительный кабель для подключения к ПК*	1
Комплект батареек АА (3×1,5V)	1
Упаковка	1

\* – для весов с портом RS232

Место и способ нанесения знака утверждения типа средства измерений:  
 Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист паспорта и на маркировку весов.

#### Поверка:

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

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

- технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

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

- техническая документация производителя (паспорт, руководство по эксплуатации).

методику поверки:

- ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания» (приложение ДА «Методика поверки весов»).

Перечень средств поверки:

Гири эталонные класса точности  $M_1$  по ГОСТ OIML R 111-1-2009 «Гири классов  $E_1$ ,  $E_2$ ,  $F_1$ ,  $F_2$ ,  $M_1$ ,  $M_{1-2}$ ,  $M_2$ ,  $M_{2-3}$ ,  $M_3$ . Метрологические и технические требования».

Допускается применение аналогичных средств измерений, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемого СИ с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения:

Номер версии (идентификационный номер программного обеспечения (далее – ПО) не должен быть ниже значения d 1.01.03.

ПО является встроенным и не может быть модифицировано или загружено через какой-либо интерфейс или с помощью других средств после принятия защитных мер. Изменение ПО через интерфейс пользователя невозможно.

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя:

Весы торговые электронные PS1X соответствуют требованиям технической документации производителя (паспорт, руководство по эксплуатации), ГОСТ OIML R 76-1-2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений:

«XIAMEN PINNACLE ELECTRICAL CO., LTD», Китай;

Адрес: 4F, Guangxia Building, Torch High-Tech Zone, Xiamen, Fujian Province, P.R. China, 361006

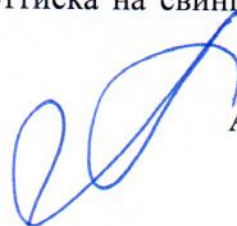
Телефон: +86 592 5710 087

Электронный адрес: [osa@aclas.com](mailto:osa@aclas.com)

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средства измерений:  
Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «Белорусский  
государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС).  
Адрес: 220053, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Новаторская, 2А.  
Телефон: +375 17 269-68-32, факс: +375 17 269-68-89  
Электронный адрес: info@belgiss.by

- Приложение:
1. Фотографии общего вида средства измерений на 1 листе.
  2. Схема (рисунок) с указанием мест нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки на 1 листе.
  3. Схема (рисунок) пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения оттиска на свинцовой пломбе на 1 листе.

Директор БелГИСС

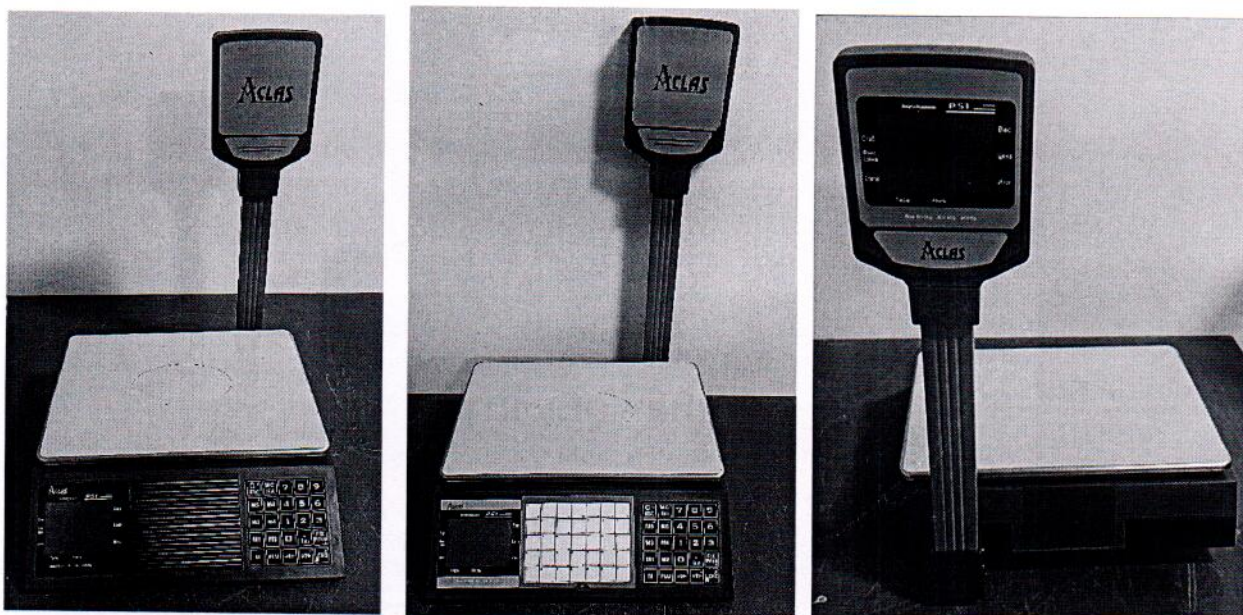


А.Г.Скуратов

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(обязательное)

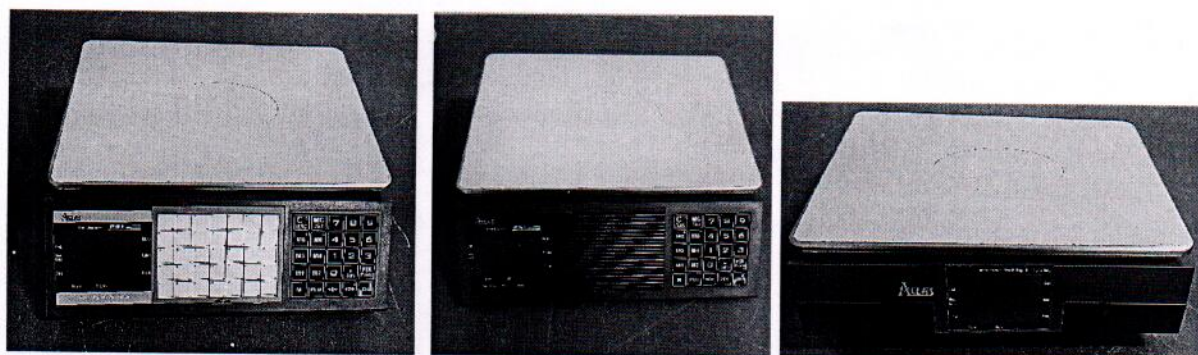
Фотографии общего вида средства измерений



(вид спереди)

(вид сзади)

Рисунок 1.1 – Фотографии общего вида весов торговых электронных PS1X (со стойкой)



(вид спереди)

(вид сзади)

Рисунок 1.2 – Фотографии общего вида весов торговых электронных PS1X (без стойки)



Рисунок 1.3 – Фотографии маркировки весов торговых электронных PS1X

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (обязательное)

Схема (рисунок) с указанием мест нанесения знака поверки  
в виде клейма-наклейки

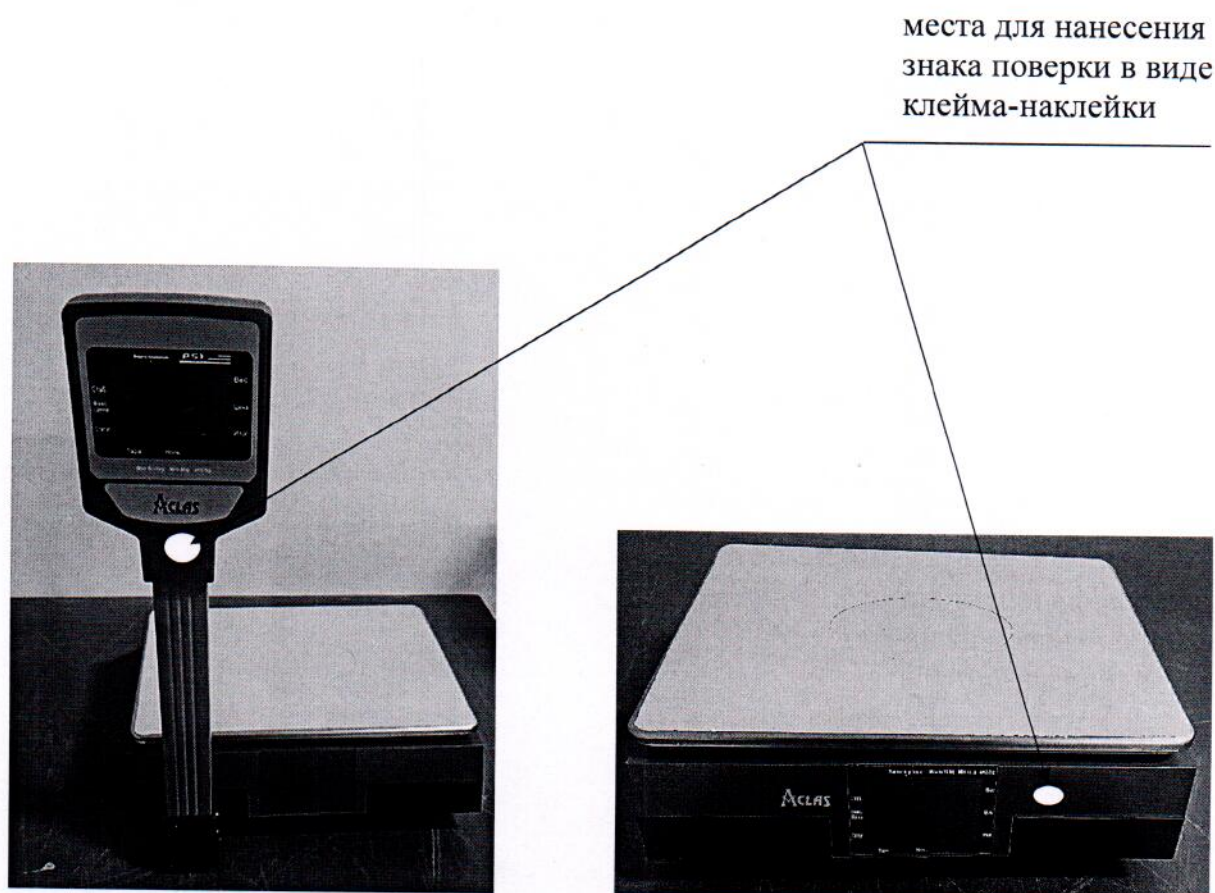


Рисунок 2.1 – Места нанесения знака поверки  
весов торговых электронных PS1X в виде клейма-наклейки



### ПРИЛОЖЕНИЕ 3

(обязательное)

Схема (рисунок) пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде оттиска на свинцовой пломбе

место нанесения знака  
поверки в виде  
оттиска на свинцовой  
пломбе

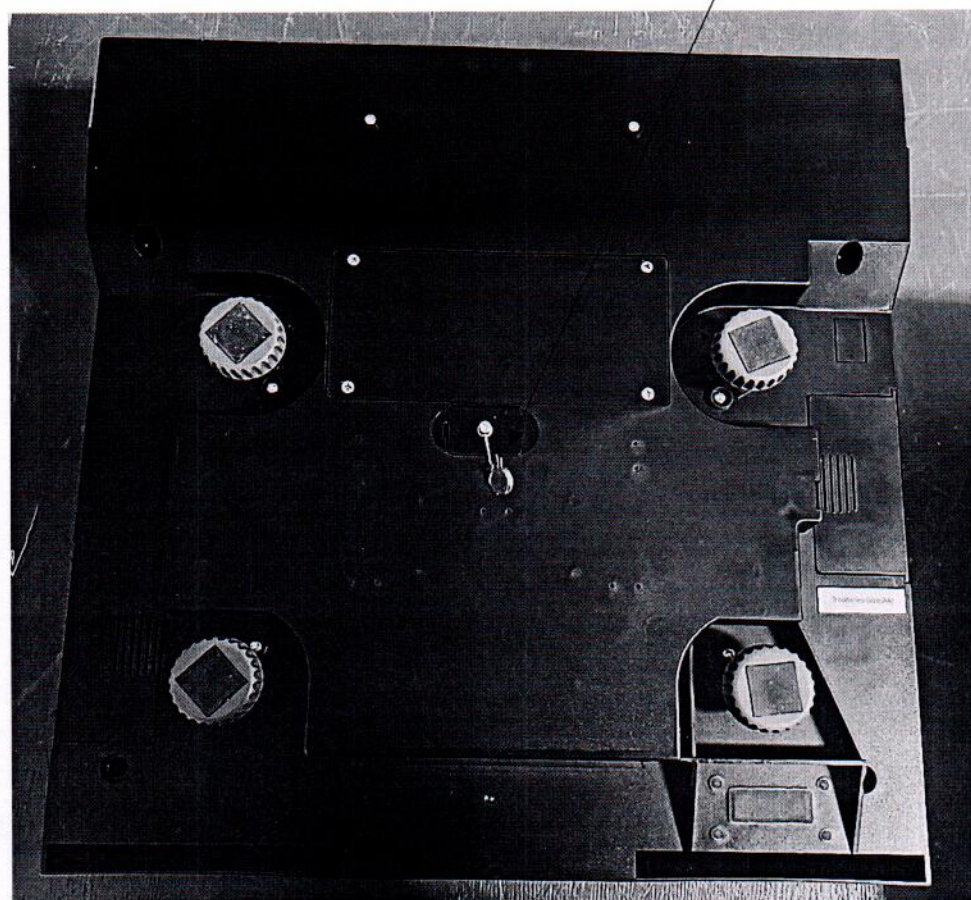


Рисунок 3.1 – Место для нанесения знака поверки в виде оттиска на свинцовой пломбе