

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор Республиканского

учебного заведения

«Белорусский государственный  
институт метрологии»

В.Л. Гуревич

01

2018



Системы весоизмерительные  
упаковочно-этикетировочные серии AW

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный №  
РБ0308 1587-17

Выпускают по технической документации фирмы «Teraoka Seiko Co. Ltd.», Япония.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы весоизмерительные упаковочно-этикетировочные серии AW (далее – системы) предназначены для статического измерения массы грузов с последующей упаковкой и этикетированием.

Область применения – пищевые производства и фасовочные участки крупных супермаркетов.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия систем основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый выходной сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого груза. Далее аналоговый электрический сигнал преобразуется в цифровой вид в устройстве обработки аналоговых данных и через устройство обработки цифровых данных передается на цифровой дисплей для индикации массы взвешиваемого груза.

Конструктивно системы состоят из весоизмерительного модуля, компьютерного терминала с дисплеем и клавиатурой управления, маркираторами (принтер и аппликатор для нанесения этикетки), упаковочного модуля для упаковки товара в стретч пленку. Системы изготавливают в следующих конструктивных исполнениях:

- система AW-4600AT с фронтальной загрузкой-выгрузкой продукции, с возможностью установки до четырех автоматических маркираторов;
- система AW-4600CPR с фронтальной загрузкой и задней выгрузкой продукции, с возможностью установки до двух автоматических маркираторов;
- система AW-4600FX с фронтальной загрузкой-выгрузкой продукции с возможностью установки до двух неавтоматических маркираторов и возможностью фасовки без пластиковой подложки.



Лист 1 из 5

Системы имеют следующие устройства согласно ГОСТ ОИМЛ R 76-1-2011:

- устройство первоначальной установки нуля;
- устройство слежения за нулем;
- устройство тарирования (выборки массы тары);
- устройство предварительного задания массы тары;
- полуавтоматическое устройство установки нуля;
- устройство установки весоизмерительного модуля по уровню.

Системы имеют следующие возможности:

- вычисление стоимости упакованных товаров;
- запись и хранение цен товаров и вызов их из энергонезависимой памяти;
- печатания этикетки;
- выдача отчетов по работе за определенный период времени;
- упаковывание продукции массой до 5 кг;
- максимальная производительность: для AW-4600AT – 36 упаковок в минуту, AW-4600CPR – 30 упаковок в минуту, AW-4600FX – 14 упаковок в минуту.

Программное обеспечение систем (версия не ниже 4.30) является встроенным и не может быть модифицировано или загружено через какой-либо интерфейс или с помощью других средств без нарушения пломбы.

Схема пломбировки систем от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведены в Приложении А.

Внешний вид систем приведен на рисунке 1.

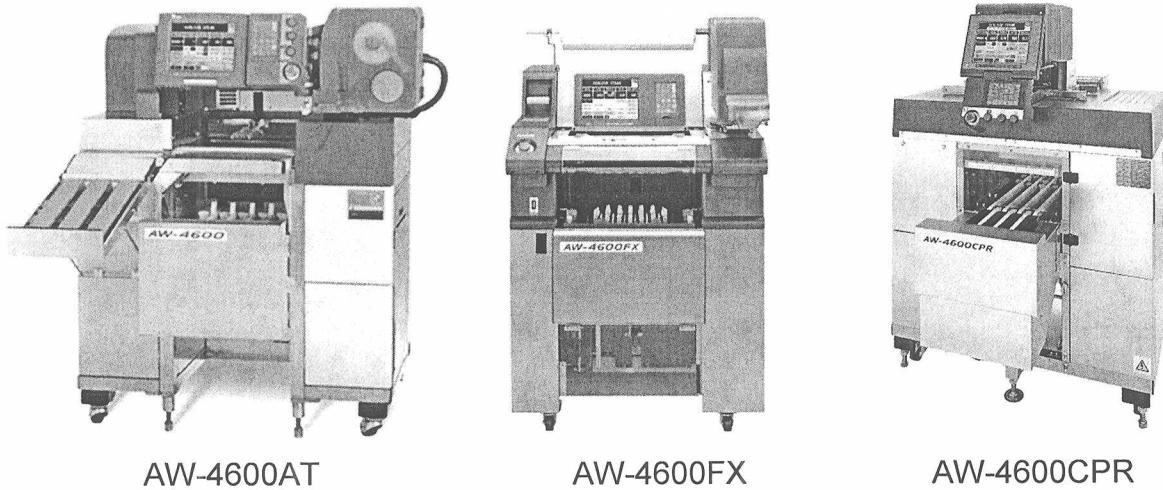


Рисунок 1 – Внешний вид систем весоизмерительных упаковочно-этикетировочных серий AW



Лист 2 из 5

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики весоизмерительного модуля систем приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные метрологические и технические характеристики весоизмерительного модуля систем

Наименование характеристики	Значение характеристики	
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	Средний (III)	
Максимальная нагрузка $Max_1/Max_2$ , кг	3/6	6/15
Минимальная нагрузка $Min$ , г	20	40
Действительная цена деления ( $d_1/d_2$ ) и поверочный интервал ( $e_1/e_2$ ), г	1/2	2/5
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке - от $Min$ до $500 \cdot e_i$ - свыше $500 \cdot e_i$ до $2000 \cdot e_i$ - свыше $2000 \cdot e_i$ до $Max_i$	$\pm 0,5 \cdot e_i$ $\pm 1,0 \cdot e_i$ $\pm 1,5 \cdot e_i$	
Диапазон выборки массы тары, кг	от 0 до 2,999	от 0 до 5,998
Число поверочных интервалов, $n_1/n_2$	3000/3000	
Примечание: пределы допускаемой погрешности при эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при первичной поверке		

Основные технические характеристики систем приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Основные технические характеристики систем

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон установки на нуль (суммарный) устройств установки на нуль, не более	4 %·Max
Диапазон устройства первоначальной установки нуля, не более	20 %·Max
Диапазон температуры окружающего воздуха, °C	от 0 до плюс 35
Потребляемая мощность, В·А, не более	1500
Электрическое питание систем от сети переменного тока: - напряжением, В - частотой, Гц	от 195,5 до 253 от 49 до 51
Габаритные размеры систем, мм, не более, для - AW-4600AT - AW-4600FX - AW-4600CPR	1535×1060×1465 935×1010×1410 1537×1060×1157
Масса систем, кг, не более, для - AW-4600AT - AW-4600FX - AW-4600CPR	440 280 440

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации (в правом верхнем углу) и на маркировочном табличке систем методом типографической печати.



Лист 3 из 5

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки систем входит:

- |  |        |
|--|--------|
| 1. Система весоизмерительная упаковочно-этикетировочная серии AW | 1 шт.  |
| 2. Руководство по эксплуатации.                                  | 1 экз. |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Teraoka Seiko Co. Ltd.», Япония.

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

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы весоизмерительные упаковочно-этикетировочные серии AW соответствуют требованиям технической документации фирмы «Teraoka Seiko Co. Ltd.», Япония.

Системы соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» (Декларация соответствия № ТС BY/112 11.01. ТР004 003 03969 от 31.01.2014 действительна по 23.01.2019).

Межповерочный интервал не более 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93  
Тел. (017)-334-98-13.

Аттестат аккредитации № BY/112 02.1.0.0025.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

«Teraoka Seiko Co. Ltd.», Япония  
13-12 Kugahara 5-Chome, ОНТА-КУ, Tokyo 146-8580 Japan  
Tel.: +81-3-3752-2131  
Fax: +81-3-3752-2801

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники

  
С.В. Курганский





Лист 4 из 5

## Приложение А (обязательное)

### Схема пломбировки систем от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки

Схема пломбировки систем AW-4600AT и AW-4600CPR от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена на рисунке А.1.

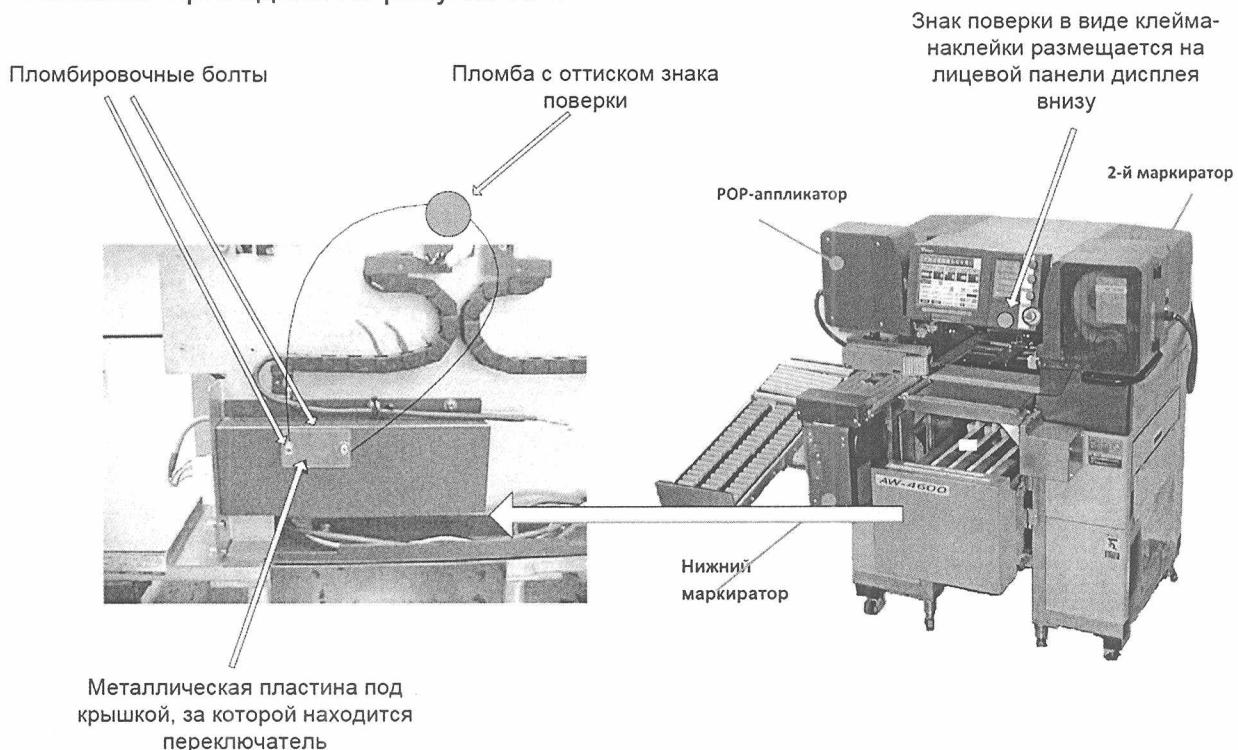


Рисунок А.1 - Схема пломбировки систем AW-4600AT и AW-4600CPR

Схема пломбировки систем AW-4600FX от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена на рисунке А.2.

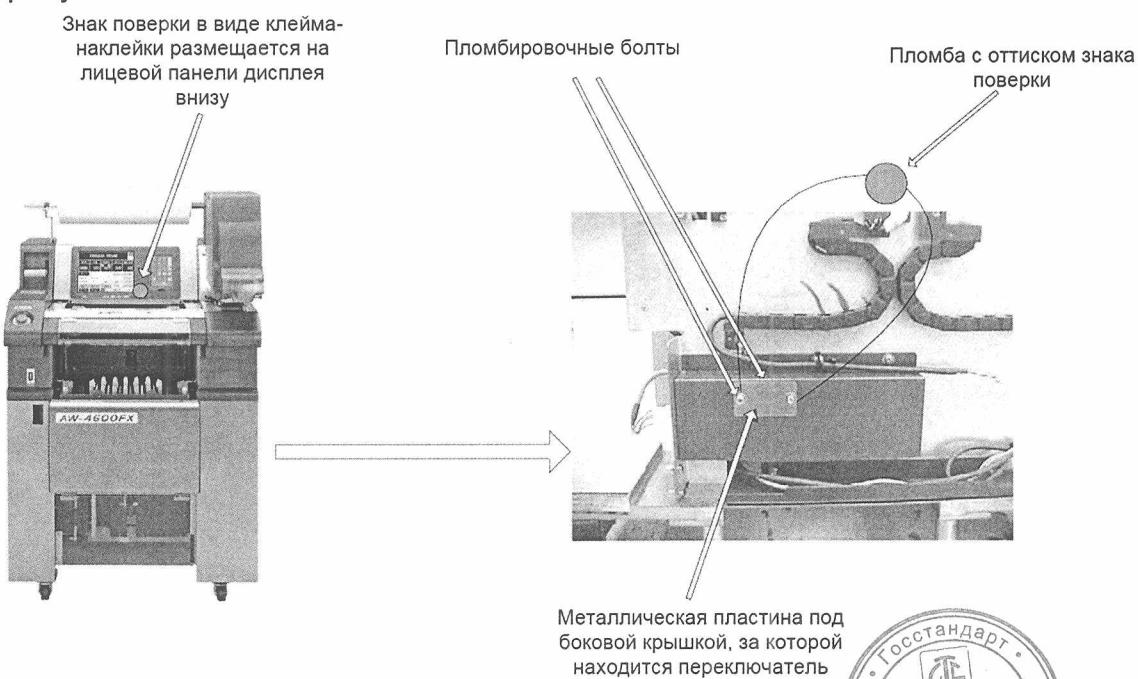


Рисунок А.2 - Схема пломбировки системы AW-4600FX

