

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ  
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора

2012

Весы электронные SM	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <i>760302158312</i>
---------------------	---

Выпускают по технической документации фирмы "Shanghai Teraoka Electronics Co. Ltd.", (Китай).

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Весы электронные SM (далее – весы) предназначены для статического взвешивания товаров при торгово-расчетных операциях.

Область применения – предприятия пищевой промышленности и торговые организации.

**ОПИСАНИЕ**

Принцип действия весов основан на измерении с помощью тензорезисторного моста деформаций упругого элемента, возникающих под действием взвешиваемого груза, с последующим преобразованием измеренного сигнала в цифровой вид для индикации.

Весы состоят из силоизмерительного тензометрического преобразователя, электронного блока, грузоприемной платформы, устройства индикации и принтера.

Выпускают две модификации весов: SM-100, SM5100.

Весы имеют следующие конструктивные исполнения:

- с дисплеем на стойке (дополнительное обозначение P);
- с дисплеем, встроенным в корпус весов (дополнительное обозначение B);
- с блоком клавиатуры и индикатора на стойке (дополнительное обозначение EV);
- с расположением грузоподъемной платформы под весами (дополнительное обозначение H);
- с блоком программируемых клавиш на стойке, предназначенных для работы в режиме самообслуживания и дисплеем на стойке (дополнительное обозначение BS).

В зависимости от наибольшего предела взвешивания и исполнения весы SM-100 имеют следующую маркировку: SM-100P, SM-100B, SM-100EV, SM-100H, SM-100BS с обозначением НПВ=3/6 кг, НПВ=6/15 кг или НПВ=15/30 кг.

В зависимости от наибольшего предела взвешивания и исполнения весы SM-5100 имеют следующую маркировку: SM-5100B, SM-5100P, SM-5100BS с обозначением НПВ=3/6 кг, НПВ=6/15 кг или НПВ=15/30 кг.

Весы SM имеют следующие основные функции:

- вычисление стоимости штучных товаров по количеству и цене;
- вычисление суммарной стоимости взвешиваемых и штучных товаров;
- учет проданных товаров;
- программирование стоимости до 2000 наименований товаров;
- фиксация текущего времени и даты;
- печать этикеток со штрих-кодом (одного товара, с суммой нескольких товаров, нескольких одинаковых этикеток) в режиме фасовки;
- возможность работы с чеками или самоклеющимися этикетками;
- автоматическая установка нуля весов;
- автоматическая выборка массы тары.



Схемы пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клэйма-наклейки приведены в Приложениях А – В к описанию типа.

Внешний вид весов приведен на рисунках 1-8.

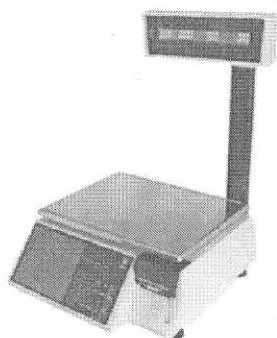


Рисунок 1 - Весы SM-100P

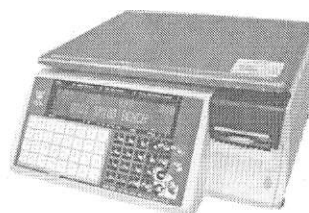


Рисунок 2 - Весы SM-100B

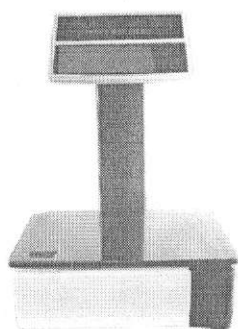


Рисунок 3 - Весы SM-100EV

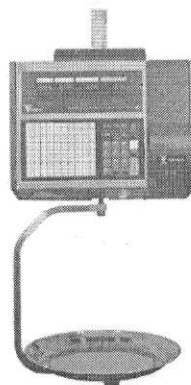


Рисунок 4 - Весы SM-100H

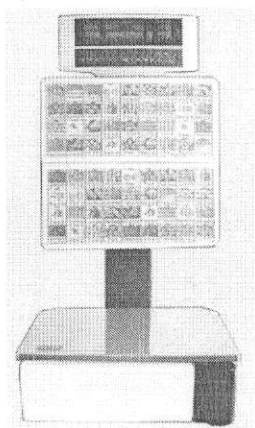


Рисунок 5 - SM-100BS



Рисунок 6 - SM-5100B

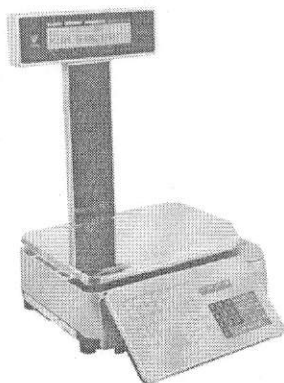


Рисунок 7- SM-5100 P

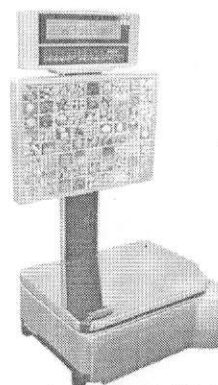


Рисунок 8- SM-5100 BS



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблицах 1-3.

Таблица 1

Характеристика	Значение
1	2
Класс точности по СТБ ЕН 45501-2004	средний
Пределы разности между значением индикации стоимости и ее расчетным значением, полученным в результате умножения значения массы и введенной цены (с учетом округления стоимости)	$\pm 0,5$
Время измерения массы с определением стоимости, с, не более	2
Порог чувствительности, г, не более	1,4 е
Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С - диапазон относительной влажности, %	от 0 до плюс 40 от 15 до 85
Электрическое питание весов от сети переменного тока: - напряжением, В - частотой, Гц	от 195,5 до 253 от 49 до 51
Потребляемая мощность, В·А, не более	30
Габаритные размеры, мм, не более SM-100B SM-100P SM-100EV SM-100H SM-100BS SM-5100B SM-5100P SM-5100BS	416×386×128 416×386×480 416×386×550 340×369×860 386×340×764 445×385×147 445×385×582 384×385×725
Масса весов, кг, не более SM-100B SM-100P SM-100EV SM-100H SM-100BS SM-5100B SM-5100P SM-5100BS	9,9 11,7 11,1 11,5 14,4 10,7 12,6 16,0
Время непрерывной работы, ч, не более	8



Таблица 2

НПВ, кг	НмПВ, кг	Дискретность (d), Цена поверочного деления (e), г	Диапазон выборки массы тары, кг	Интервалы взвешивания, кг	Максимально допустимые погрешности при первичной поверке, г
1	2	3	4	5	6
3/6	0,02	От 0,02 кг до 3 кг вкл.: 1 Св. 3 кг: 2	От 0 до 2,999	От 0,02 до 0,5 вкл.	±0,5
				Св. 0,5 до 2,0 вкл.	±1,0
				Св. 2,0 до 3,0 вкл.	±1,5
				Св. 3,0 до 4,0 вкл.	±2,0
				Св. 4,0	±3,0
6/15	0,04	От 0,04 кг до 6 кг вкл.: 2 Св. 6 кг: 5	От 0 до 5,998	От 0,04 до 1,0 вкл.	±1,0
				Св. 1,0 до 4,0 вкл.	±2,0
				Св. 4,0 до 6,0 вкл.	±3,0
				Св. 6,0 до 10,0 вкл.	±5,0
				Св. 10,0	±7,5
15/30	0,1	От 0,1 кг до 15 кг вкл.: 5 Св. 15 кг: 10	От 0 до 9,990	От 0,1 до 2,5 вкл.	±2,5
				Св. 2,5 до 10,0 вкл.	±5,0
				Св. 10,0 до 15,0 вкл.	±7,5
				Св. 15,0 до 20,0 вкл.	±10,0
				Св. 20,0	±15,0

Максимально допустимые погрешности в период эксплуатации весов устанавливаются в два раза больше, чем при первичной поверке

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Весы — 1 шт.  
 Руководство по эксплуатации — 1 экз.  
 МРБ МП.2280-2012 — 1 экз.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Shanghai Teraoka Electronics Co. Ltd.", Китай.  
 СТБ ЕН 45501-2004 "Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний".

МРБ МП.2280-2012 "Весы электронные DS, SM".



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

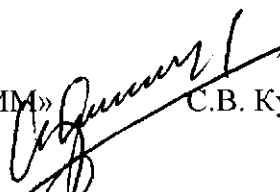
Весы электронные SM соответствуют требованиям технической документации фирмы "Shanghai Teraoka Electronics Co. Ltd.", СТБ ЕН 45501-2004.

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (для применения в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.  
Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93  
Тел. (017)-334-98-13.  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

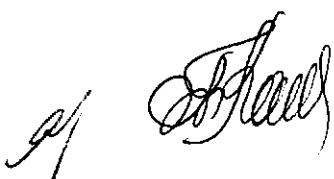
## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма "Shanghai Teraoka Electronics Co. Ltd." (Китай)  
Ting Lin Industry Development Zone,  
Jin Shan District, Shanghai 201505, Chin  
Tel: +86-21-5723-4888  
Fax: +86-21-5723-3049, +86-21-5723-4891

Начальник научно-исследовательского центра испытаний средств измерений и техники «БелГИМ»  С.В. Курганский

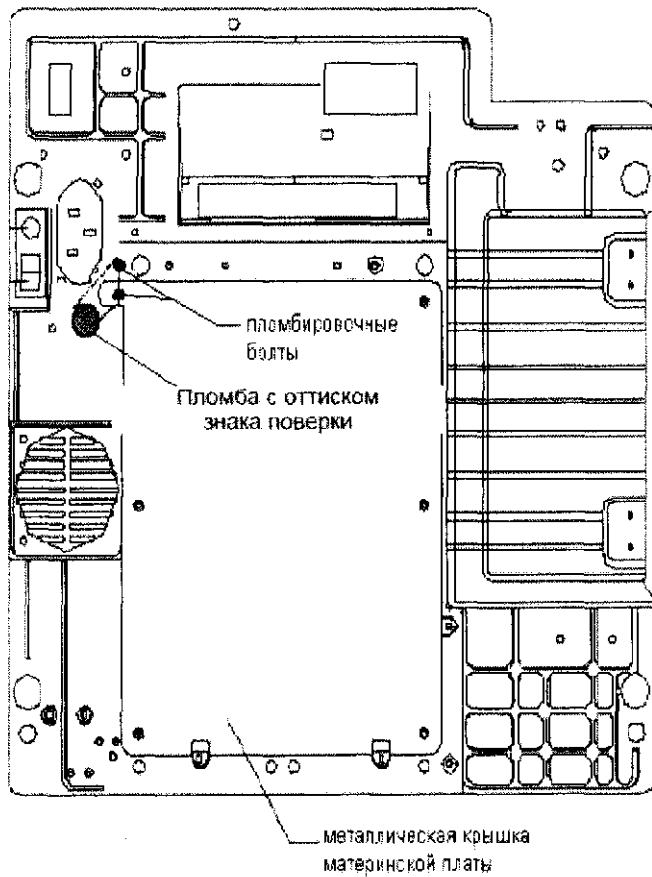
Директор ООО «Сервис Плюс Софт» 

Н.К. Форинко



Приложение А  
(обязательное)

Схема пломбировки весов SM-100  
от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде  
клейма-наклейки

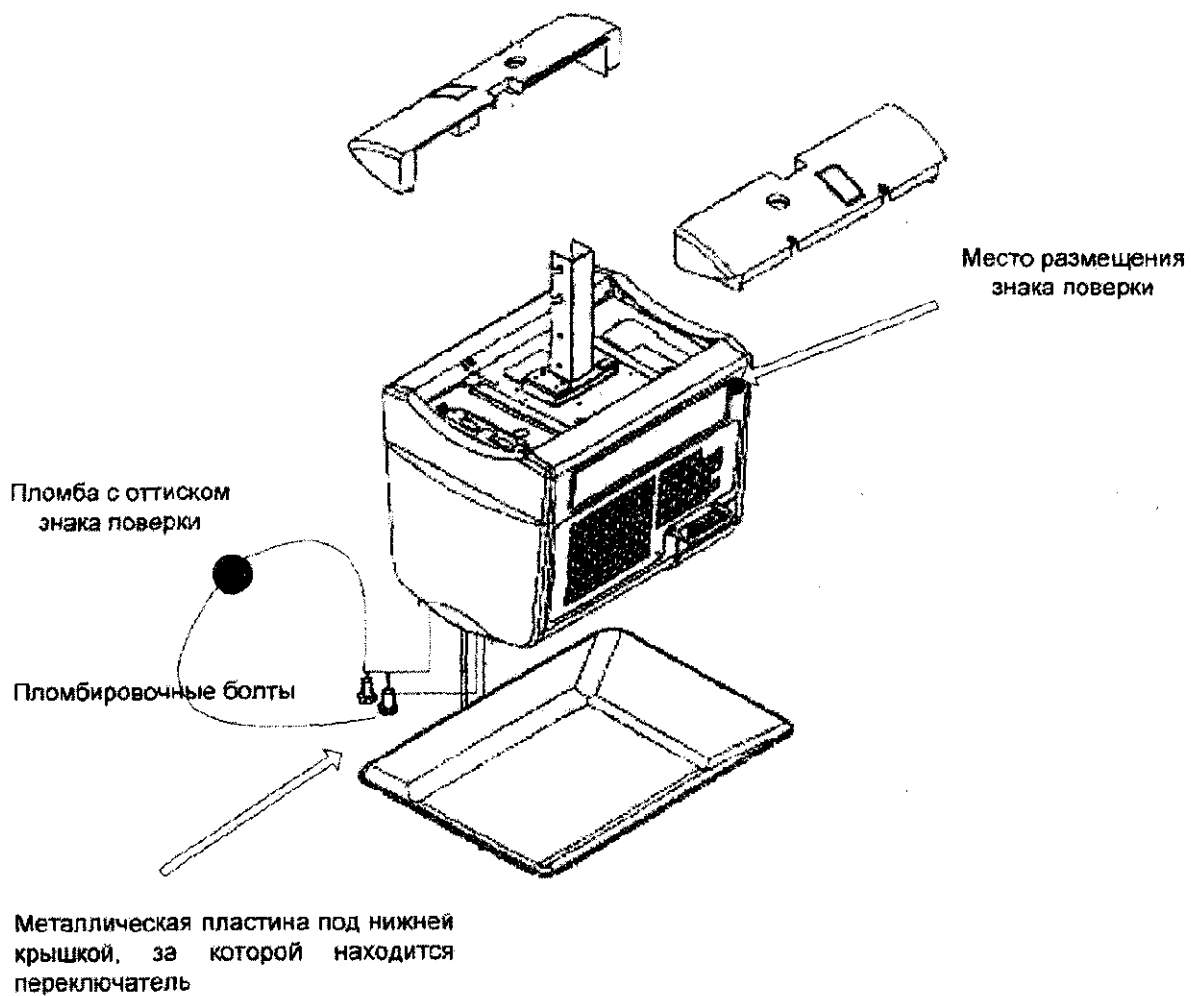


Знак поверки в виде клейма-наклейки размещается на лицевой панели дисплея внизу слева



Приложение Б  
(обязательное)

Схема пломбировки весов SM-100H  
от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде  
клейма-наклейки



Приложение В  
(обязательное)

Схема пломбировки весов SM-5100  
от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде  
клейма-наклейки

