

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ



Директор БелГИМ

Н.А. Жагора

2012

Весы электронные DS	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <u>Р503 02 1584 12</u>
---------------------	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные DS (далее – весы) предназначены для статического взвешивания грузов.

Область применения – предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства 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.

Конструктивно весы состоят из силоизмерительного тензометрического преобразователя, электронного блока, грузоприемной платформы, устройства индикации.

Выпускают следующие модификации весов: DS (DS-162, DS-708, DS-788, DS-980).

Весы DS-162 изготавливают в нескольких исполнениях, различающихся наибольшим пределом взвешивания, размерами платформы и наличием стойки (DS-162 K30, DS-162 K60, DS-162 K150, DS-162 K300). В зависимости от размера грузоприемной платформы маркировка весов дополняется буквами А или В; в случае расположения показывающего устройства на специальной стойке дополняется буквой Р.

В зависимости от исполнения весы модификации DS-162 имеют следующую маркировку: DS-162A K30, DS-162A K60, DS-162A K150, DS-162AP K30, DS-162AP K60, DS-162AP K150, DS-162B K60, DS-162B K150, DS-162B K300, DS-162BP K60, DS-162BP K150, DS-162BP K300. Допускается короткое обозначение: DS-162, DS-162A, DS-162AP, DS-162D-B, DS-162BP.

Модификацию DS-708 изготавливают в трех исполнениях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания (DS-708-6, DS-708-15, DS-708-30).

В зависимости от исполнения весы модификации DS-708 имеют следующую маркировку: DS-708-6, DS-708-15, DS-708-30.

Модификацию DS-788 изготавливают в трех исполнениях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания (DS-788-6, DS-788-15, DS-788-30). В зависимости от расположения показывающего устройства маркировка весов дополняется буквами: В – показывающее устройство непосредственно на корпусе весов; Р – с двумя показывающими устройствами: одно на корпусе весов, второе - на специальной стойке, закрепленной на корпусе весов; РМ - с дисплеем покупателя на подставке для установки на столе.



В зависимости от исполнения весы модификации DS-788 имеют следующую маркировку: DS-788-6B, DS-788-15B, DS-788-30B, DS-788-6P, DS-788-15P, DS-788-30P, DS-788-6RM, DS-788-15RM, DS-788-30RM. Допускается короткое обозначение: DS-788.

Модификацию DS-980 изготавливают в трех исполнениях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания (DS-980-6, DS-980-15, DS-980-30). Допускается короткое обозначение: DS-980.

Модификация DS-162 имеет следующие особенности:

- высококонтрастный жидкокристаллический дисплей с большим размером цифр;
- все стыки герметизированы резиновыми уплотнителями;
- пятиклавишная клавиатура, закрытая защитной пленкой;
- встроенный в индикаторную головку модуль связи с компьютером через интерфейс RS-232;
- наличие встроенной в индикаторную головку аккумуляторной батареи.

Модификация DS-708 имеет следующие особенности:

- яркий светодиодный дисплей с крупными цифрами;
- большие кнопки с яркими надписями;
- удобный наклон передней панели;
- тактильная обратная связь;
- влагозащищенность;
- функция автоотключения;
- интерфейс RS-232C (опция) для стыковки с контрольно-кассовой машиной или персональным компьютером.

Модификация DS-788 имеет следующие особенности:

- запоминание в энергонезависимой памяти 8 цен за килограмм;
- накопление общей суммы и количества покупок;
- вычисление сдачи;
- интерфейс RS-232C (опция) для стыковки с контрольно-кассовой машиной или персональным компьютером.

Модификация DS-980 имеет следующие особенности:

- грузоприемный модуль встраивается в корпус сканера PSC "Magellan";
- кнопки управления на табло индикации;
- интерфейс RS-232.

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

Внешний вид весов приведен на рисунках 1-5.

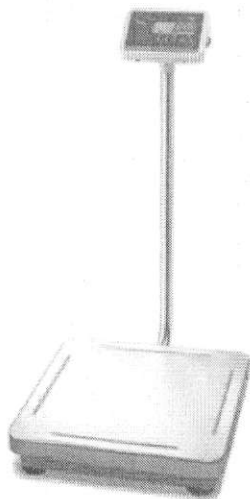


Рисунок 1 - Весы DS-162



Рисунок 2 - Весы DS-788 P



Рисунок 3 - Весы DS-980





Рисунок 4 - Весы DS-708

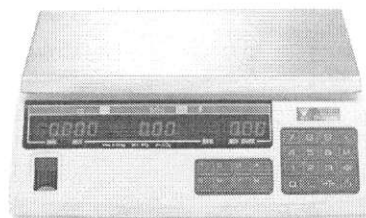


Рисунок 5 Весы DS-788 B

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблицах 1- 2.

Таблица 1

Обозначение	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	7
DS-162 K30	30	0,2	От 0,2 до 30 кг вкл.: 10	От 0 до 14,990	От 0,2 до 5,0 вкл.	$\pm 5,0$
					Св. 5,0 до 20 вкл.	$\pm 10,0$
					Св. 20 до 30 вкл.	$\pm 15,0$
DS-162 K60	60	0,4	От 0,4 до 60 кг вкл.: 20	От 0 до 29,980	От 0,4 до 10 вкл.	$\pm 10,0$
					Св. 10 до 40 вкл.	$\pm 20,0$
					Св. 40 до 60 вкл.	$\pm 30,0$
DS-162 K150	150	1,0	От 1 до 150 кг вкл.: 50	От 0 до 59,950	От 1 до 25 вкл.	± 25
					Св. 25 до 100 вкл.	± 50
					Св. 100 до 150 вкл.	± 75
DS-162 K300	300	2,0	От 2 до 300 кг вкл.: 100	От 0 до 99,900	От 2 до 50 вкл.	$\pm 50,0$
					Св. 50 до 200 вкл.	$\pm 100,0$
					Св. 200 до 300 вкл.	$\pm 150,0$
DS-708-6	6	0,04	От 0,02 до 6 кг вкл.: 2	От 0 до 2,998	От 0,04 до 1 вкл.	$\pm 1,0$
					Св. 1 до 4 вкл.	$\pm 2,0$
					Св. 4 до 6 вкл.	$\pm 3,0$
DS-708-15	15	0,1	От 0,04 до 15 кг вкл.: 5	От 0 до 5,995	От 0,1 до 2,5 вкл.	$\pm 2,5$
					Св. 2,5 до 10 вкл.	$\pm 5,0$
					Св. 10 до 15 вкл.	$\pm 7,5$
DS-708-30	30	0,2	От 0,1 до 30 кг вкл.: 10	От 0 до 9,990	От 0,2 до 5 вкл.	$\pm 5,0$
					Св. 5 до 20 вкл.	$\pm 10,0$
					Св. 20 до 30 вкл.	$\pm 15,0$
DS-788-6 DS-980-6	6	0,02	От 0,02 до 3 кг вкл.: 1 Св. 3: 2	От 0 до 2,999	От 0,02 до 0,5 вкл.	$\pm 0,5$
					Св. 0,5 до 2 кг вкл.	$\pm 1,0$
					Св. 2 до 3 вкл.	$\pm 1,5$
					Св. 3 до 4 вкл.	$\pm 2,0$
					Св. 4 до 6 вкл.	$\pm 3,0$
DS-788-15 DS-980-15	15	0,04	От 0,04 до 6 кг вкл.: 2 Св. 6: 5	От 0 до 5,998	От 0,04 до 1,0 вкл.	$\pm 1,0$
					Св. 1,0 до 4 вкл.	$\pm 2,0$
					Св. 4 до 6 вкл.	$\pm 3,0$
					Св. 6 до 10 вкл.	$\pm 5,0$
					Св. 10 до 15 вкл.	$\pm 7,5$
DS-788-30 DS-980-30	30	0,1	От 0,1 до 15 кг вкл.: 5 Св. 15: 10	От 0 до 9,995	От 0,1 до 2,5 вкл.	$\pm 2,5$
					Св. 2,5 до 10 вкл.	$\pm 5,0$
					Св. 10 до 15 вкл.	$\pm 7,5$
					Св. 15 до 20 вкл.	$\pm 10,0$
					Св. 20 до 30 вкл.	$\pm 15,0$

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



Таблица 2

Характеристики	Значения				
	DS-162		DS-708	DS-788	DS-980
	Серия А	Серия В			
Исполнения	DS-162A K30	DS-162B K60	DS-708-6	DS-788-6	DS-980-6
	DS-162A K60	DS-162B K150	DS-708-15	DS-788-15	DS-980-15
	DS-162A K150	DS-162B K300	DS-708-30	DS-788-30	DS-980-30
	DS-162AP K30	DS-162BP K60			
	DS-162AP K60	DS-162BP K150			
	DS-162AP K150	DS-162BP K300			
Класс точности по СТБ ЕН 45501-2004	Средний				
Условия эксплуатации: - диапазон температуры окружающего воздуха, °С - относительная влажность окружающего воздуха, %	от минус 10 до плюс 40 до 85 (без конденсата)				
Потребляемая мощность, В·А, не более	13				
Электрическое питание весов от сети переменного тока: - напряжением, В - частотой, Гц	от 195,5 до 253 от 49 до 51				
Габаритные размеры мм, не более	380х380х90	480х480х96	299х330х127	346х375х345	251х274х 76
Масса весов, кг, не более	19,5	20,6	2,6	7,5	8,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|-------------------------------|----------|
| 1 Весы | – 1 шт. |
| 2 Адаптер переменного питания | – 1 шт. |
| 3 Руководство по эксплуатации | – 1 экз. |
| 4 МРБ МП.2280-2012 | – 1 экз. |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы “Teraoka Weight-System PTE Ltd” (Сингапур).
СТБ ЕН 45501-2004 "Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний".
МРБ МП.2280-2012 "Весы электронные DS, SM".



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы электронные DS соответствуют требованиям технической документации фирмы "Shanghai Teraoka Electronics Co. Ltd." (Китай), 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 № BY/112 02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма "Shanghai Teraoka Electronics Co. Ltd." (Китай)

Ting Lin Industry Development Zone,

Jin Shan District, Shanghai 201505, China

Tel: +86-21-5723-4888

Fax: +86-21-5723-3049, +86-21-5723-4891

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники РУП «БелГИМ»

С.В. Курганский

Директор ООО «Сервис Плюс Софт»

Н.К. Форинко

Handwritten signature

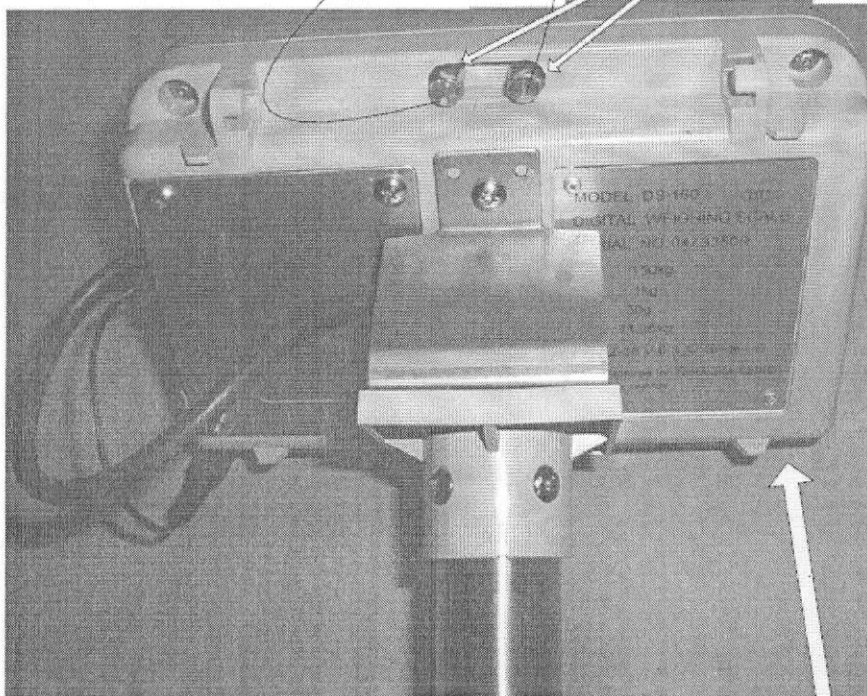


Приложение А
(обязательное)

**Схемы пломбировки весов DS-162
от несанкционированного доступа с указанием места нанесения
знака поверки в виде клейма наклейки**

Пломба с оттиском знака
поверки

Пломбировочные болты

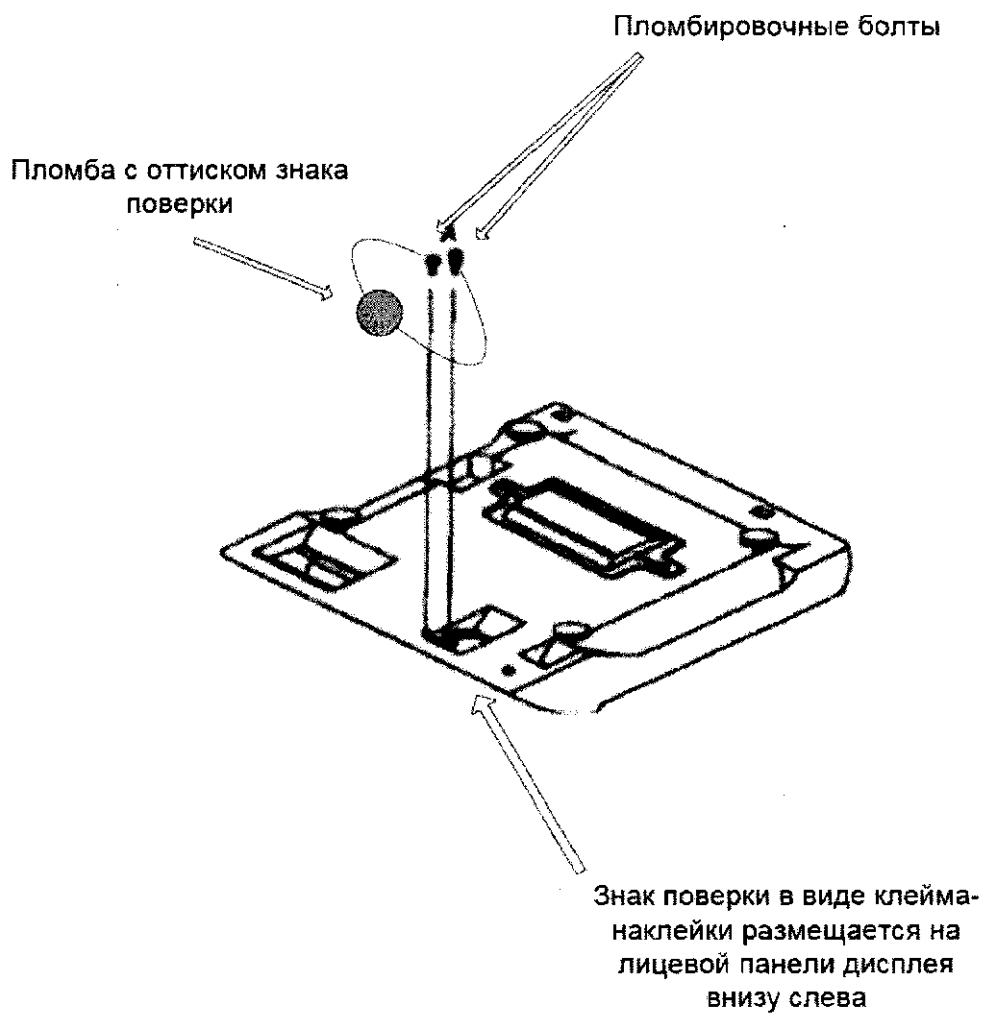


Знак поверки в виде клейма-
наклейки размещается на
лицевой панели дисплея
внизу слева



Приложение Б
(обязательное)

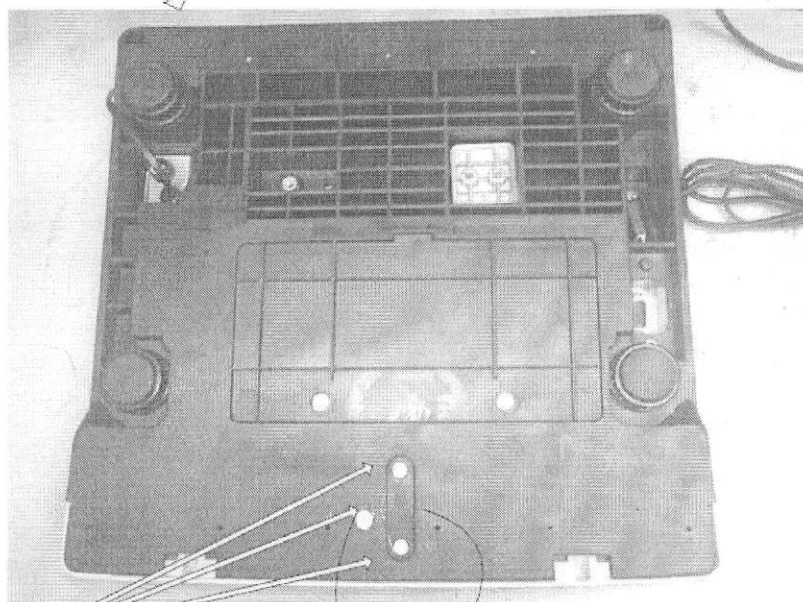
**Схемы пломбировки весов DS-708
от несанкционированного доступа с указанием места нанесения
знака поверки в виде клейма наклейки**



Приложение В
(обязательное)

**Схемы пломбировки весов DS-788
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



Пломбировочные болты

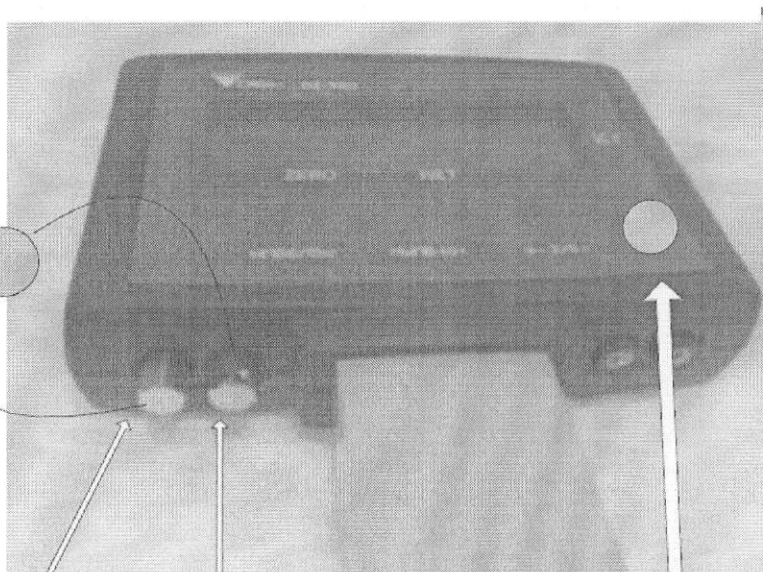
Пломба с оттиском знака
поверки



Приложение Г
(обязательное)

**Схемы пломбировки весов DS-980
от несанкционированного доступа с указанием места нанесения
знака поверки в виде клейма наклейки**

Пломба с оттиском знака
поверки



Пломбировочные болты

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

