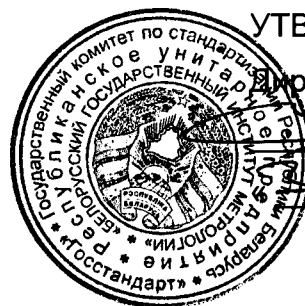


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

1 » 08

2017

Весы электронные DS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>РБ 03.02 1584 12</u>
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются 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 весов 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; RM – 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 четырех исполнениях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания, размещением кнопок управления и главной платы весов (DS-980-6, DS-980-15, DS-980-30, DS-980PS-B).

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-232 (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 размещаются на табло индикации или (для модели DS-980PS-B) подключаются к грузоприемному модулю в виде отдельного узла;
- 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 1-6.



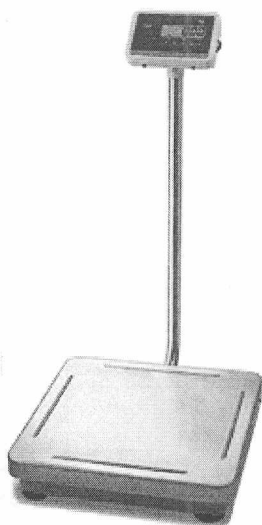


Рисунок 1 – Весы DS-162



Рисунок 2 – Весы DS-788 P



Рисунок 3 – Весы DS-980



Рисунок 4 – Весы DS-708



Рисунок 5 – Весы DS-788 B

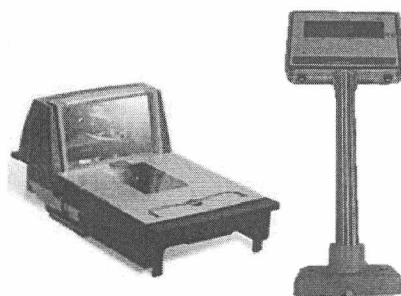


Рисунок 6 –
Весы DS-980 PS-B

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Таблица 1 – Основные технические и метрологические характеристики

Обозначение	Max, кг	Min, кг	Действительная цена деления (шкалы) d , поверочный интервал весов e , г	Диапазон выборки массы тары, кг	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой погрешности m_{pe} , 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.	$\pm 25,0$
					Св. 25 до 100 вкл.	$\pm 50,0$
					Св. 100 до 150 вкл.	$\pm 75,0$
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.	$\pm 3,0$



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7
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.	±2,5
					Св. 2,5 до 10 вкл.	±5,0
					Св. 10 до 15 вкл.	±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.	±5,0
					Св. 5 до 20 вкл.	±10,0
					Св. 20 до 30 вкл.	±15,0
DS-788-6 DS-980-6	6	0,02	От 0,02 до 3 кг вкл.: 1 Св 3 до 6 кг вкл.: 2	От 0 до 2,999	От 0,02 до 0,5 вкл.	±0,5
					Св. 0,5 до 2 вкл.	±1,0
					Св. 2 до 3 вкл.	±1,5
					Св. 3 до 4 вкл.	±2,0
					Св. 4 до 6 вкл.	±3,0
					От 0,04 до 1 вкл.	±1,0
					Св. 1 до 4 вкл.	±2,0
					Св. 4 до 6 вкл.	±3,0
DS-788-15 DS-980-15 DS-980 PS-B	15	0,04	От 0,04 до 6 кг вкл.: 2 Св. 6 до 15 кг вкл.: 5	От 0 до 5,998	Св. 6 до 10 вкл.	±5,0
					Св. 10 до 15 вкл.	±7,5
					От 0,1 до 2,5 вкл.	±2,5
					От 2,5 до 10 вкл.	±5,0
DS-788-30 DS-980-30	30	0,1	От 0,1 до 15 кг вкл.: 5 Св. 15 до 30 кг вкл.: 10	От 0 до 9,995	Св. 10 до 15 вкл.	±7,5
					Св. 15 до 20 вкл.	±10,0
					Св. 20 до 30 вкл.	±15,0
					Пределы допускаемой погрешности в период эксплуатации весов устанавливаются в два раза больше, чем при первичной поверке	

Таблица 2 – Основные технические и метрологические характеристики

Характеристики	Значение				
	DS-162		DS-708	DS-788	DS-980
	Серии А	Серии В			
Исполнения	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	DS-708-6 DS-708-15 DS-708-30	DS-788-6 DS-788-15 DS-788-30	DS-980-6 DS-980-15 DS-980-30 DS-980 PS-B
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	Средний (III)				
Условия эксплуатации: – диапазон температуры окружающего воздуха, °C; – относительная влажность воздуха, %	От минус 10 до плюс 40 До 85 (без конденсации)				
Потребляемая мощность В·А, не более	13				
Электропитание весов от сети переменного тока: – напряжение, В – частота, Гц	От 195,5 до 253 От 49 до 51				
Габаритные размеры, мм, не более	380×380×90	480×480×96	299×330×127	346×375×345	251×274×76
Масса весов, кг, не более	19,5	20,6	2,6	7,5	8,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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



КОМПЛЕКТНОСТЬ

– весы	1 шт.;
– адаптер питания переменного тока	1 шт.;
– руководство по эксплуатации	1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Shanghai Teraoka Electronics Co. Ltd.», Китай.
ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования испытания».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы электронные DS соответствуют требованиям ГОСТ OIML R 76-1-2011, ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» и ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» (декларация № BY/112 11.02. ТР004 020 01424 о соответствии техническим регламентам.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для весов, предназначенных для применения, либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 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 201505

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

 С.В. Курганский

Технический директор ООО «Астрон ЛТД»

 В.В. Шапран



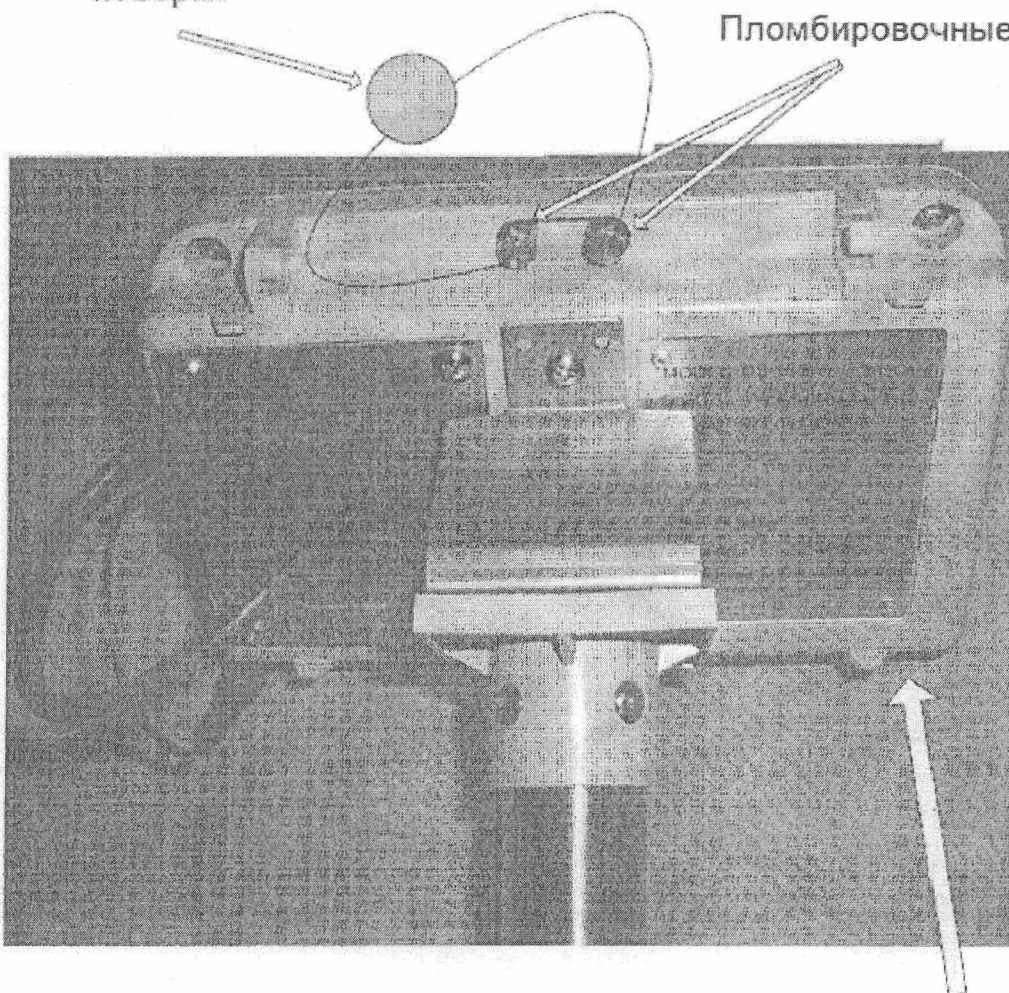


ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

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

Пломба с оттиском знака
поверки

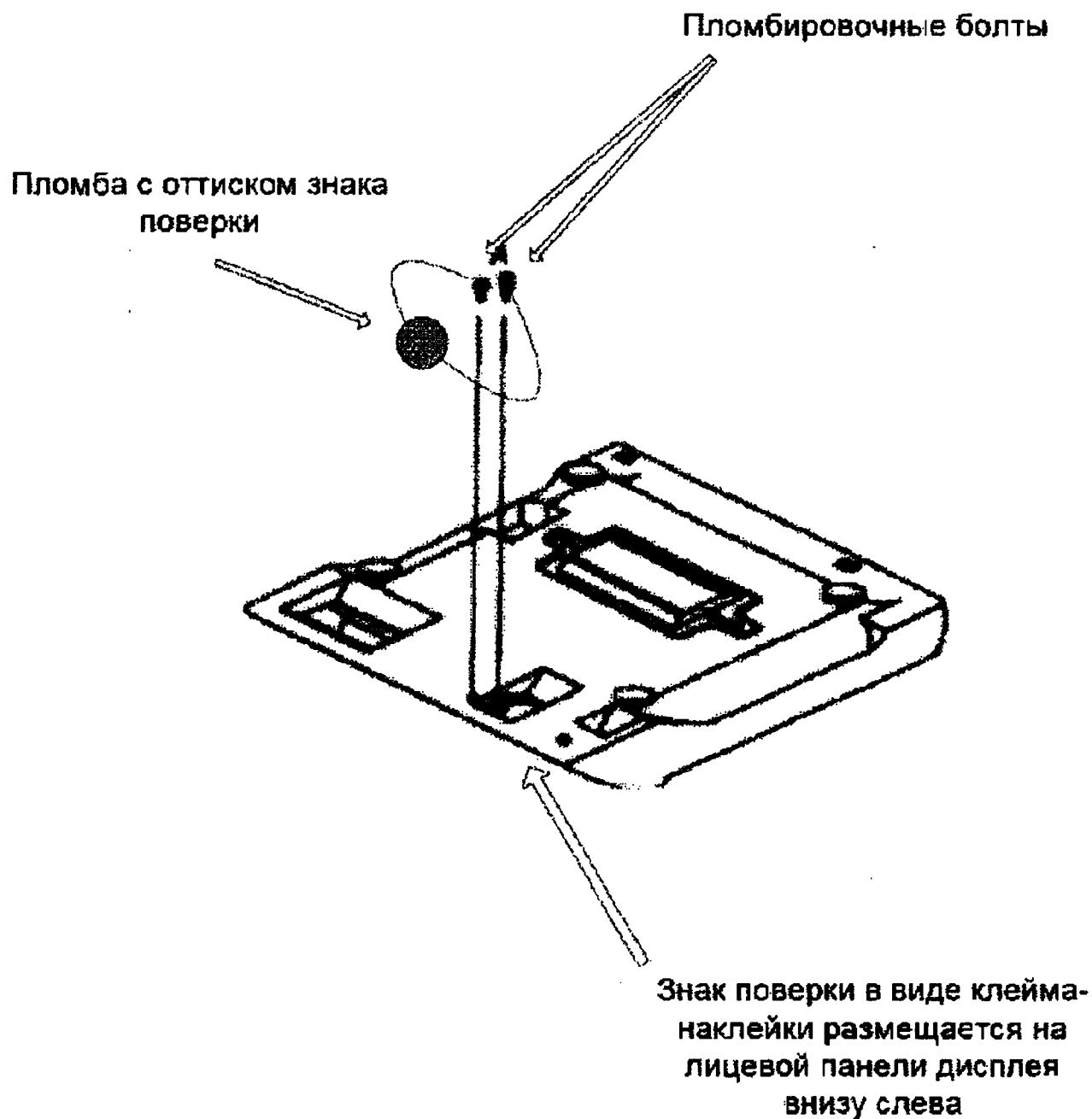
Пломбировочные болты



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

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

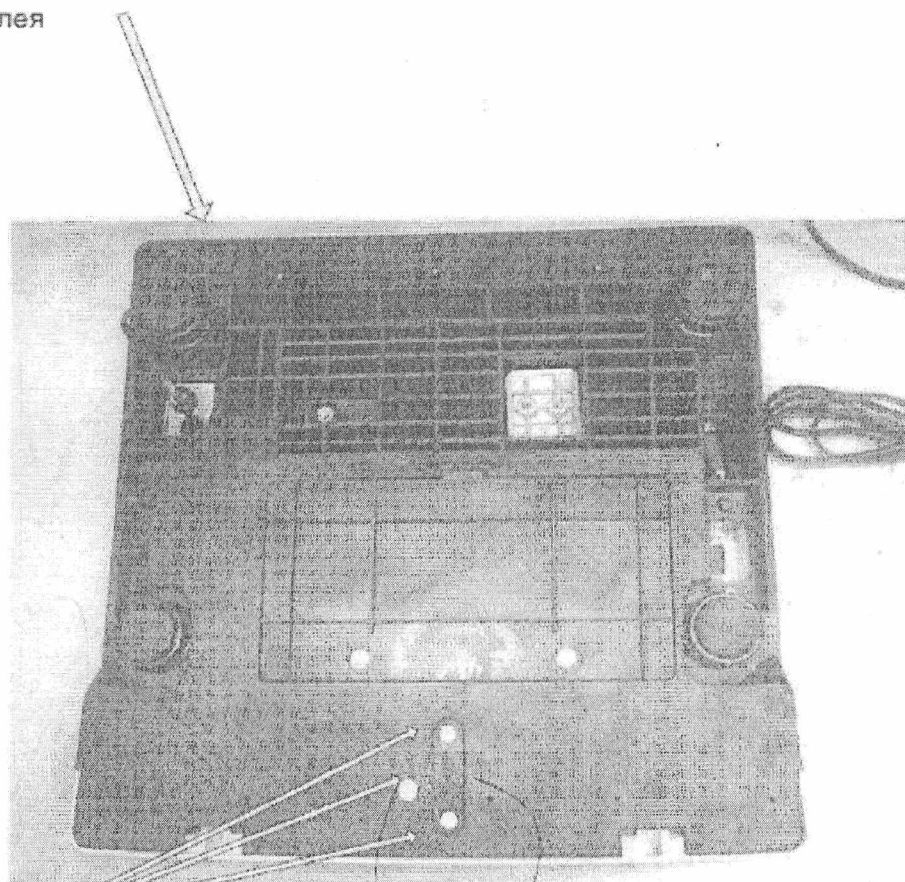
Схема пломбировки весов DS-708
от несанкционированного доступа с указанием места нанесения
знака поверки в виде клейма-наклейки



ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

Схема 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)

Схема пломбировки весов DS-980 и DS-980PS-B
от несанкционированного доступа с указанием места нанесения
знака поверки в виде клейма-наклейки

