



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.39.004.A № 47521

Срок действия до **27 июля 2017 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Весы электронные медицинские seca 634, seca 644, seca 664, seca 684

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "seca gmbh & co. kg", Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **50694-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

ГОСТ Р 53228-2008

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **27 июля 2012 г. № 540**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 005902

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы электронные медицинские seca 634, seca 644, seca 664, seca 684

Назначение средства измерений

Весы электронные медицинские seca 634, seca 644, seca 664, seca 684 (далее — весы) предназначены для определения массы людей.

Описание средства измерений

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства (далее — ГПУ) в виде платформы, опирающейся на четыре весоизмерительных тензорезисторных датчика, и электронного весоизмерительного прибора (далее — индикатора).

Общий вид весов представлен на рисунках 1 и 2.



Весы seca 634



Весы seca 664



Весы seca 644

Рисунок 1 — Общий вид весов seca 634, seca 644, seca 664



Рисунок 2 — Общий вид весов seca 684

Принцип действия весов основан на преобразовании возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого тела деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный массе. Далее этот сигнал преобразуется в цифровой код, обрабатывается, и измеренное значение массы выводится на дисплей индикатора.

Весы снабжены следующими устройствами и функциями (в скобках указаны соответствующие пункты ГОСТ Р 53228-2008):

- устройство первоначальной установки нуля (Т.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (Т.2.7.3);
- устройство выборки массы тары — устройство уравнивания тары (Т.2.7.4.1);
- устройство предварительного задания массы тары (Т.2.7.5);
- многоцелевое использование показывающих устройств (4.4.4);
- запоминающее устройство (4.4.6);
- процедура просмотра всех соответствующих символов индикации в активном и неактивном состояниях (5.3.1);
- устройство выбора единиц измерений (2.1);
- устройство установки по уровню (Т.2.7.1);

Знак поверки в виде наклейки наносится на корпус весов рядом с маркировочной табличкой. Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунках 3 и 4.

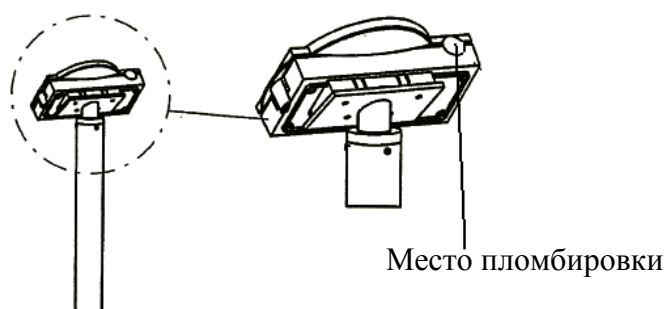


Рисунок 3 — Схема пломбировки индикатора от несанкционированного доступа

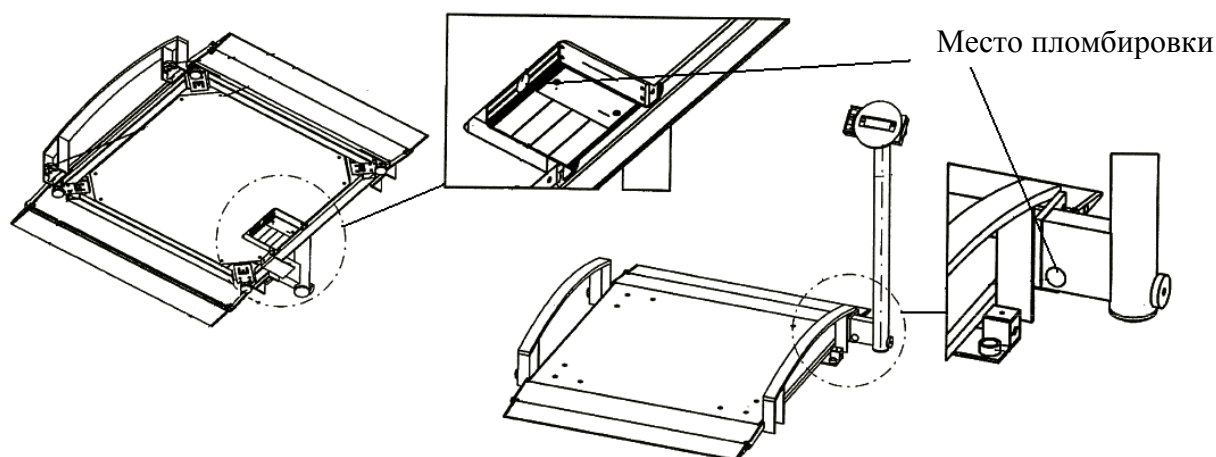


Рисунок 4 — Схема пломбировки ГПУ от несанкционированного доступа

Модификации весов имеют следующие конструктивные особенности:

- в весах сеца 634 индикатор предназначен для монтажа на стену;
- в весах сеца 644 индикатор расположен на стойке, крепящейся к платформе, весы по заказу поставляются с ростомером;
- весы сеца 664 оснащены поручнями, по заказу поставляются с ростомером;
- весы сеца 684 оснащены складывающимся креслом и поручнями.

Кроме того, питание весов сеца 634 осуществляется от источника питания постоянного тока (элементов питания), весов сеца 644, 664 – от встроенного аккумулятора или адаптера сетевого питания, а весов сеца 684 - только от адаптера сетевого питания.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) весов является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части.

Защита ПО и измерительной информации от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует требованиям ГОСТ Р 53228-2008 п. 5.5.1 «Дополнительные требования к электронным устройствам с программным управлением. Устройства со встроенным программным управлением». ПО не может быть модифицировано или загружено через какой-либо интерфейс или с помощью других средств после принятия защитных мер.

Для защиты от несанкционированного доступа и настройки корпус весов пломбируется (рисунок 2). Кроме того, защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя.

Изменение ПО весов через интерфейс пользователя невозможно.

Уровень защиты от преднамеренных и непреднамеренных воздействий «А» по МИ 3286-2010. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1. И идентификационные данные ПО наносятся на маркировочную табличку весов.

Таблица 1 — Идентификационные данные ПО

Наименование программно-го обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
не применяется	не применяется	F	не применяется	не применяется

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 — Метрологические характеристики

Метрологическая характеристика	Весы seca 634, seca 644, seca 664, seca 684
Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008	III
Максимальная нагрузка, кг	
Диапазон взвешивания W1 (Max ₁)	200
Диапазон взвешивания W2 (Max ₂)	300
Поверочное деление, <i>e</i> действительная цена деления шкалы, <i>d</i> , <i>e=d</i> , кг	
Диапазон взвешивания W1 (Max ₁)	0,1
Диапазон взвешивания W2 (Max ₂)	0,2
Число поверочных делений, <i>n</i>	
Диапазон взвешивания W1 (Max ₁)	2000
Диапазон взвешивания W2 (Max ₂)	1500
Диапазон уравнивания тары, кг	300
Диапазон температур, °С	от + 10 до + 40

Таблица 3 — Технические характеристики

Характеристика	seca 634	seca 644	seca 664	seca 684
Номинальное напряжение питания от источника постоянного тока, В	9	12	12	-
Параметры электропитания от сети переменного тока при использовании сетевого адаптера: напряжение, В частота, Гц	-	220 ^{+10%} _{-15%} 50±1		
Масса весов, кг, не более	17	24	32	60
Габаритные размеры (высота; ширина; глубина), мм, не более	46; 640; 600	2200; 610; 610;	1200; 910; 965	1110; 910; 965

Знак утверждения типа

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

Комплектность средства измерений

Весы 1 шт.
 Руководство по эксплуатации 1 шт.
 Адаптер сетевого питания (кроме весов seca 634) 1 шт.
 Ростомер (по заказу для весов seca 644, seca 664)..... 1 шт.

Поверка

осуществляется по приложению Н «Методика поверки весов» ГОСТ Р 53228-2008, «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Идентификационные данные ПО наносятся на маркировочную табличку весов.

Основные средства поверки: гири, соответствующие классу точности M₁ по ГОСТ OIML R 111-1—2009.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в документах:

- «Весы электронные медицинские seca 634. Руководство по эксплуатации», раздел «Использование»;
- «Весы электронные медицинские seca 644. Руководство по эксплуатации», раздел «Использование»;
- «Весы электронные медицинские seca 664. Руководство по эксплуатации», раздел «Использование»;
- «Весы электронные медицинские seca 684. Руководство по эксплуатации», раздел «Использование».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам электронным медицинским seca 634, seca 644, seca 664, seca 684

1. ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».
2. ГОСТ 8.021-2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
3. Техническая документация фирмы «seca gmbh & co. kg.».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление деятельности в области здравоохранения.

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «СПЕЦИАЛ» (ООО «СПЕЦИАЛ»)
Юридический адрес: 121352, г. Москва, ул. Кременчугская, д.5, к.1-222
Фактический адрес: 119334, г. Москва, 5-й Донской проезд, д. 15, стр.2
тел.: (495) 232-50-74, (495) 961-00-36
<http://www.specialmed.ru>; e-mail: sale@specialmed.ru

Изготовитель

Фирма «seca gmbh & co. kg», Германия
Hammer Steindamm 9-25, 22089 Hamburg, Germany
Тел.: +49 40 20 00 00 0. Факс +49 40 20 00 00 50
<http://www.seca.com>; e-mail: info@seca.com

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», аттестат аккредитации № 30004-08.
119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46.
Тел.: (495) 437 5577, факс: (495) 437 5666.
<http://www.vniims.ru>; E-mail: Office@vniims.ru

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию и
метрологии

Е.Р. Петросян

М.п. «_____» _____ 2012 г.