

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы электронные медицинские seca 954, seca 952

Назначение средства измерений

Весы электронные медицинские seca 954, seca 952 (далее — весы) предназначены для определения массы людей.

Описание средства измерений

Конструктивно весы представляют собой металлический каркас (раму) в виде кресла-коляски. Грузоприемное устройство (далее — ГПУ) изготовлено в виде сидения кресла с откидывающимися подлокотниками и упорами для ног и опирается на весоизмерительный тензорезисторный датчик (далее — датчик). На раме закреплен электронный весоизмерительный прибор (далее — индикатор).

Общий вид весов представлен на рисунке 1.



seca 952

seca 954

Рисунок 1 — Общий вид весов

Принцип действия весов основан на преобразовании возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого тела деформации упругого элемента датчика в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный массе. Далее этот сигнал преобразуется в цифровой код и обрабатывается. 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 — 20 кг (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);
- процедура просмотра всех соответствующих символов индикации в активном и неактивном состояниях (5.3.1);
- устройство установки по уровню (Т.2.7.1);

Знак поверки в виде наклейки наносится на корпус индикатора рядом с маркировочной табличкой. Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунке 2.

Весы seca 954 являются многоинтервальными, весы seca 952 — однодиапазонными.

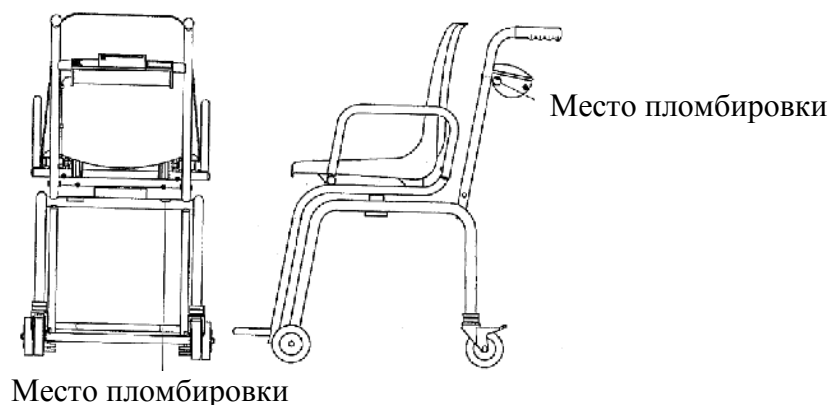


Рисунок 2 — Схема пломбировки от несанкционированного доступа

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. Идентификационные данные ПО наносятся на маркировочную табличку весов.

Таблица 1 — Идентификационные данные ПО

Модель весов	Наименование программного 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
seca 954	не применяется	не применяется	F	не применяется	не применяется
seca 952	не применяется	не применяется	V1.20	не применяется	не применяется

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 — Метрологические характеристики весов seca 954

Метрологическая характеристика	seca 954
Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008	III
Максимальная нагрузка Max_1 / Max_2 , кг	150 / 200
Поверочное деление, e_1 / e_2 действительная цена деления шкалы d_1 / d_2 , кг	0,05 / 0,10
Число поверочных делений n_1 / n_2	3000 / 2000
Диапазон уравнивания тары, кг	100% Max_1
Диапазон температур, °С	от + 10 до + 40

Таблица 3 — Метрологические характеристики весов seca 952

Метрологическая характеристика	seca 952
Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008	III
Максимальная нагрузка Max , кг	200
Поверочное деление, e , действительная цена деления шкалы d , кг	0,1
Число поверочных делений n	2000
Диапазон уравнивания тары, кг	100% Max
Диапазон температур, °С	от + 10 до + 40

Таблица 4 — Технические характеристики

Характеристика	seca 952	seca 954
Номинальное напряжение питания от источника постоянного тока, В	9	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	25	
Габаритные размеры (высота; ширина; глубина), мм, не более	920; 565; 810	

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 (для весов seca 954)..... 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 M_1 по ГОСТ OIML R 111-1—2009.

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения о методиках (методах) измерений приведены в документах:

– «Весы электронные медицинские seca 954. Инструкция по использованию», раздел «Использование»;

«Весы электронные медицинские seca 952. Инструкция по использованию», раздел «Использование».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам электронным медицинским seca 954, seca 952

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

Изготовители

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.