

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Весы электронные медицинские сеца 984

#### Назначение средства измерений

Весы электронные медицинские сеца 984 (далее — весы) предназначены для определения массы людей.

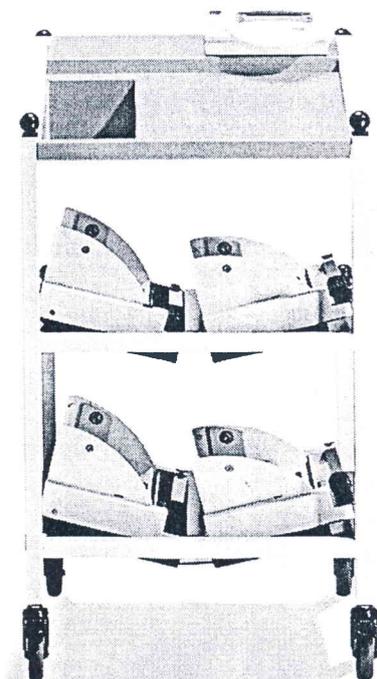
#### Описание средства измерений

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства (далее — ГПУ), соединительной коробки и электронного весоизмерительного прибора (далее — индикатора).

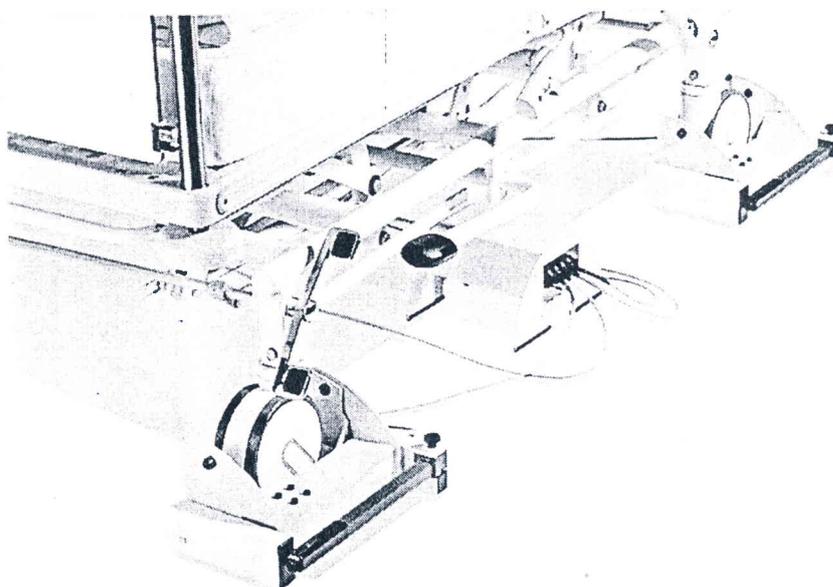
ГПУ представляет собой четыре механически не связанных подставки-подъемника со встроенными весоизмерительными тензорезисторными датчиками (далее — датчики) и приспособлением для размещения под ножки кровати.

Индикатор закреплен на тележке для транспортировки весов.

Общий вид весов представлен на рисунке 1.



Весы на тележке для  
транспортировки



ГПУ весов с соединительной коробкой,  
установленные под ножками кровати

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

- устройство первоначальной установки нуля — 250 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);

- многоцелевое использование показывающих устройств (4.4.4);
- процедура просмотра всех соответствующих символов индикации в активном и неактивном состояниях (5.3.1);

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

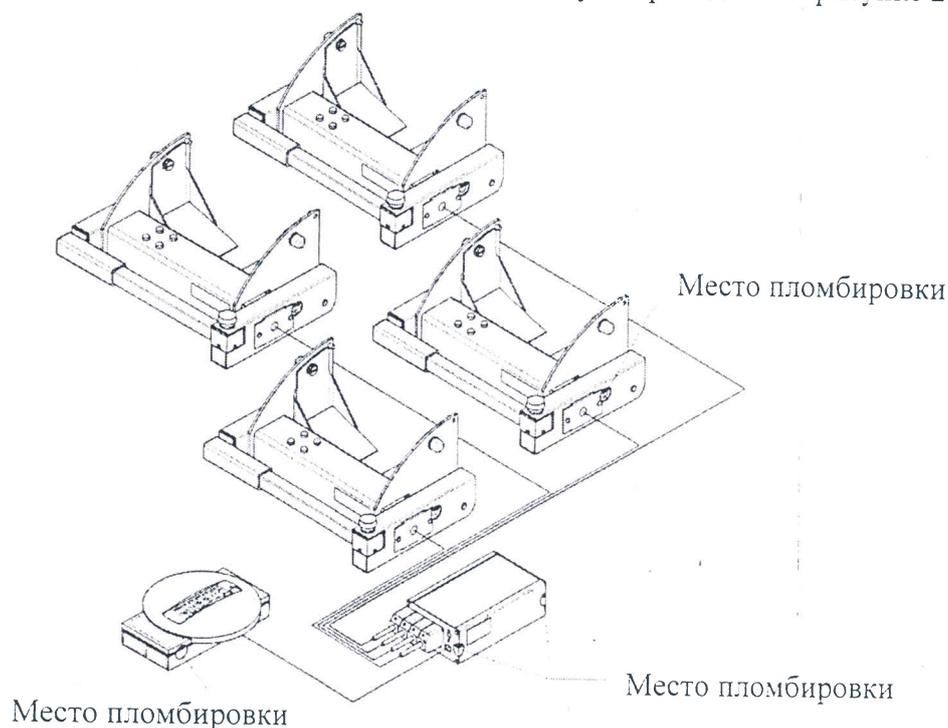


Рисунок 2 — Схема пломбировки от несанкционированного доступа

### 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

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

Класс точности по ГОСТ Р 53228-2008	III
Максимальная нагрузка $Max_1 / Max_2$ , кг	200 / 250
Поверочное деление, $e_1 / e_2$ и действительная цена деления шкалы $d_1 / d_2$ , кг	0,1 / 0,2
Число поверочных делений $n_1 / n_2$	2000 / 1250
Диапазон уравнивания тары, кг	250
Диапазон температур, °C	от + 10 до + 40

Параметры электропитания:

- от сети переменного тока (при использовании сетевого адаптера):

напряжение, В ..... 220<sup>+10%</sup><sub>-15%</sub>

частота, Гц ..... 50±1

- выходное напряжение сетевого адаптера, В ..... от 9 до 12

Масса весов, кг, не более ..... 25

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Весы ..... 1 шт.

Руководство по эксплуатации ..... 1 шт.

Адаптер сетевого питания ..... 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 документе:

«Весы электронные медицинские сека 984. Руководство по эксплуатации», раздел «Использование».

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам электронным медицинским сека 984

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.».

Ли  
Всего листо  
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

**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](mailto: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](mailto:Office@vniims.ru)

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства по  
техническому регулированию и  
метрологии



*[Handwritten signature]*  
Е.Р. Петросян  
« 13 » 08

2012 г.

*[Large blue handwritten scribble]*

*[Small handwritten mark]*

Город Москва

Пятнадцатого августа две тысячи двенадцатого года

Я, Лысякова Ольга Сергеевна, нотариус города Москвы, свидетельствую верность этой копии с подлинником документа. В последнем подчисток, приписок, зачеркнутых слов и иных неговоренных исправлений или каких-либо особенностей нет.

Зарегистрировано в реестре за N 4к-4980

Взыскано по тарифу 300 руб

Нотариус



ПРОШНУРОВАНО,  
ПРОНУМЕРОВАНО  
И СКРЕПЛЕНО ПЕЧАТЬЮ  
4/тендер. бл.  
Иванов



Всего прошнуровано,  
пронумеровано и скреплено  
печатью 5 листов.

Нотариус