

ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЛЮДЕЙ – ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИМПЕДАНСА

ОПИСАНИЕ ПРИБОРА ВВЕДЕНИЕ

Весы Terraillon – электронный прибор, разработанный и произведенный на заводе, сертифицированном в соответствии со стандартами ISO 9001 и ISO 14001, удовлетворяет требованиям действующих экологических стандартов и стандартов качества. Принцип действия прибора основан на методе измерения полного сопротивления, или, иначе, биоэлектрического импеданса (BIA), с помощью которого вычисляется процентное содержание жира и воды в теле человека. Пропуская через тело человека безвредный электрический ток, и измеряя полное сопротивление (импеданс) тела, прибор оценивает содержание жира и воды в нем. Наряду со Стандартным способом измерения, предусмотрен и так называемый "Спортивный" способ измерения, предназначенный для спортсменов, поскольку строением тела они отличаются от не-спортсменов.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ

1. Этими весами не должны пользоваться люди, в организме которых находятся кардиостимуляторы. Взвешивание на электронных весах может вызвать сбой и нарушения в работе кардиостимуляторов. В сомнительных случаях рекомендуется посоветоваться с врачом.
2. Результаты измерений могут оказаться неточными в период беременности, а также при наличии в организме инородных тел - имплантированных медицинских устройств, внутриматочных контрацептивов, эндопротезов и т.п. Причина заключается в том, что в этих случаях жир в организме распределяется не так равномерно, как обычно, и это может привести к ошибкам измерений. Тем не менее, использование прибора не представляет никакой опасности для здоровья.
3. Демонтировать весы не следует; неправильное обращение с ними может стать причиной травм.
4. Эти электронные весы не предназначены для профессионального использования в медицинских учреждениях; они предназначены исключительно для частного употребления в домашней обстановке.

5. После употребления весы рекомендуется протереть влажной салфеткой, но при этом необходимо проследить за тем, чтобы в них не попала вода. Нельзя употреблять моющие средства и погружать прибор в воду.

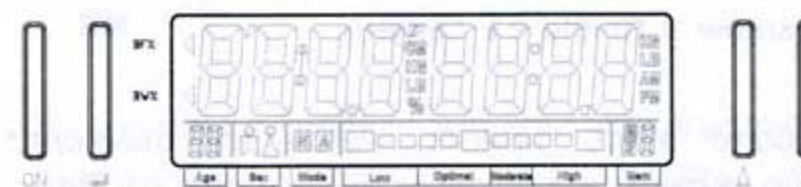
6. Следует избегать вибраций и сильных ударов (как, например, при падении).

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Предел взвешивания: 150 кг
- Точность взвешивания: 100 г
- Диапазон значений процентного содержания жира: от 4 до 50 %
- Диапазон значений содержания воды: от 37 до 70 %
- Точность измерения процентного содержания жира: 0,1 %
- Точность измерения содержания воды: 0,1 %
- Рост: от 100.0 до 220 см
- Возраст: от 10 до 99 лет
- Значок для обозначения пола: Мужчина/Женщина
- Способ измерений: Спортивный или Стандартный
- Спортивный способ измерений может применяться только для лиц в возрасте от 18 до 80 лет
- Количество разделов памяти для записи исходных морфометрических параметров (рост, возраст, пол и способ измерений: Спортивный/Стандартный) : 10
- Режим быстрого вызова из памяти, для прямого доступа к нужному разделу памяти
- Функция "Стирание содержимого раздела памяти"
- Индикатор результатов измерения процентного содержания жира и воды
- Функция обычного взвешивания с автоматическим включением
- В целях удлинения срока службы элементов питания, весы выключаются автоматически, если в течение 10 секунд никакая кнопка не нажимается
- Индикатор разряда элементов питания
- Весы работают на батарееке 9 V

ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЛЮДЕЙ – ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИМПЕДАНСА

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КНОПКИ



ON :

- Включение и выключение прибора
- Считывание совокупностей четырех морфометрических параметров (рост, возраст, пол и способ измерений: Спортивный/Стандартный), записанных в разделах памяти

← :

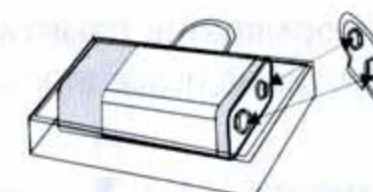
- Ввод и подтверждение исходных морфометрических параметров (рост, возраст, пол и способ измерения - Спортивный/Стандартный) в режиме измерения содержания жира

▲ & ▼ :

- Изменение значений роста и возраста, переключение значков пола (Муж. / Жен.) и способа измерений (Спортивный/Стандартный)
- Выбор раздела памяти в режиме вызова из памяти и в режиме быстрого вызова из памяти
- Стирание содержимого раздела памяти в режиме быстрого вызова из памяти

ДВА НАЧАЛЬНЫХ ЭТАПА 1 - НАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА

Вставьте один элемент питания 9V в отсек для элементов питания, расположенный на обратной стороне весов.



Если весы не будут употребляться в течение долгого периода, уберите элемент питания из отсека.

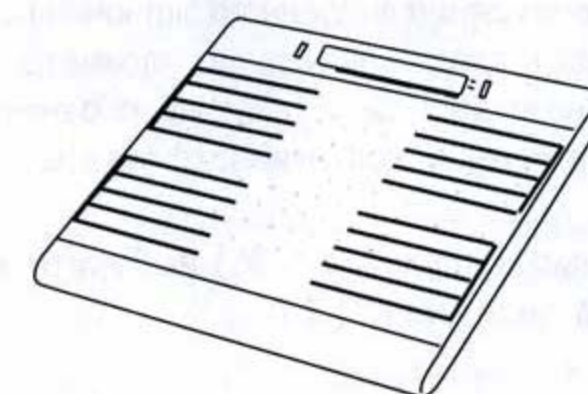
2 - УСТАНОВКА ПРИБОРА В НАЧАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Весы должны быть установлены в начальное рабочее положение при первом использовании, а затем всякий раз после замены элементов питания. Поставьте весы на твердую и ровную поверхность. Сделайте короткое, но сильное нажатие ногой на центр платформы. На экране появляется строка следующего вида "■■■■", затем весы автоматически выключаются. После этого весы готовы к работе.

Примечание: рекомендуется производить измерения веса и процентного содержания жира ежедневно в одно и то же время, на пример, от 6.00 до 7.00 утра.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Чтобы результаты измерений были точными, очень важно правильно расположить весы. Поставьте весы на ровную твердую поверхность. Встаньте на платформу весов таким образом, чтобы Ваши ступни занимали как можно большую часть платформы. Это обеспечит наилучшую связь между Вашими ступнями и тензометрическими датчиками.



ФУНКЦИЯ ОБЫЧНОГО ВЗВЕШИВАНИЯ

1. Встаньте на платформу весов. Не двигайтесь, пока прибор вычисляет Ваш вес.
2. Ваш вес отобразится на экране дисплея.
3. После использования весы выключаются сами, автоматически.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЛЮДЕЙ – ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИМПЕДАНСА

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Прибор выключается автоматически, если в течение 10 секунд никакая кнопка не нажимается.

ИЗМЕРЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЖИРА И ВОДЫ

1. Нажмите на кнопку [ON], для перехода в режим измерения процентного содержания жира и воды. Цифры на экране начинают мигать – вызовите параметр роста. Цифры снова мигают.



2. С помощью кнопок [▲ / ▼] введите значение своего роста.

3. Для подтверждения введенного значения роста и перехода к вводу следующего параметра (возраста) нажмите на кнопку [←]. Цифры начинают мигать.

4. С помощью кнопок [▲ / ▼] введите значение своего возраста.

5. Для подтверждения введенного значения возраста и перехода к вводу следующего параметра (пола) нажмите на кнопку [←]. Значки, обозначающие мужской и женский пол, начинают мигать.

6. С помощью кнопок [▲ / ▼] выберите значок "Муж." [♂] или "Жен." [♀].

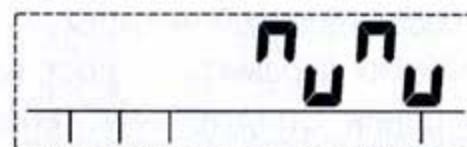
7. Для подтверждения выбранного значения пола нажмите на кнопку [←].

8. С помощью кнопок [▲ / ▼] выберите значение способа измерения – Спортивный или Стандартный.

9. Чтобы подтвердить все эти введенные данные, нужно нажать на кнопку [←]. После этого выдается звуковой сигнал. На экране отображается значок « R ».

10. Встаньте на весы босиком. Стойте неподвижно во время взвешивания. Вес отображается на экране в течение 2 секунд.

11. После этого прибор начинает вычислять процентное содержание воды и жира в Вашем теле. Во время вычисления процентного содержания воды и жира на экране высвечиваются следующие изображения:



12. По окончании этого этапа выдается звуковой сигнал. На экране поочередно отображаются процентное содержание воды, процентное содержание жира, вес и пол. Содержимое экрана меняется через каждые 2 секунды. Через 8 секунд прибор автоматически выключается.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПАМЯТИ

Память прибора состоит из 10 разделов, обособленных друг от друга. Это дает пользователям возможность хранить в памяти прибора часто используемые комбинации параметров роста, возраста, пола и способа измерения.

Сохранение информации в памяти прибора

1. Выполнить описанные выше этапы 1-9.

2. С помощью кнопок [▲ / ▼] выбрать раздел памяти (они обозначены цифрами от 1 до 10). После этого выбранный номер раздела начинает мигать на экране.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЛЮДЕЙ – ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИМПЕДАНСА

3. Если выбранный раздел памяти занят, то на экране, под его номером, отображается знак " ■■ ".

4. Нажатием на кнопку [←] можно подтвердить значения параметров и записать их в выбранный раздел памяти. После этого прибор выдает звуковой сигнал. На экране появляются значок « R », и знак " ■ ", значения параметров записываются в память.

Вызов параметров из памяти

1. Нажмите на кнопку [ON] и удерживайте ее в нажатом положении в течение 2 секунд, пока прибор не выключится. С помощью этой операции активизируется режим вызова из памяти.

2. С помощью кнопок [▲ / ▼] выберите нужный раздел памяти.

3. Если этот раздел пуст, то на экране ничего не отображается.

4. Если же в этом разделе памяти уже записаны данные, и Вы хотите их удалить, то нужно нажать на обе кнопки ▲ и ▼ одновременно.

5. Нажмите на кнопку [←], чтобы подтвердить звуковым сигналом номер выбранного раздела памяти. На экране отображается значок « R ». После этого на экране поочередно отображаются записанные в этом разделе памяти значения параметров – рост, возраст, пол и способ измерения (Спортивный/Стандартный).

6. Затем следует выполнить операции 10-12, перечисленные выше.

Режим быстрого вызова из памяти

1. Чтобы активизировать режим быстрого вызова из раздела памяти 1, нужно нажать на кнопку ▲. Чтобы активизировать режим быстрого вызова из раздела памяти 3, нужно еще раз нажать на кнопку ▲.

Когда прибор находится в выключенном состоянии, выберите раздел памяти с помощью кнопок ▲ и ▼, позволяющих переходить от одного раздела к другому. При этом номера разделов отображаются на экране. Нажатием на кнопку [←] подтверждается выбор раздела.

2. На экране появляется значок « R » и значения параметров: пост, возраст, пол и способ измерения (Спортивный/Стандартный).

ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Чтобы выключить прибор, нужно в режиме вызова из памяти нажать на кнопку [ON] и удерживать ее в нажатом состоянии в течение 2 секунд.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Сообщение	Значение сообщения:
Err0	Ошибка инициализации: начните все снова, как описано ниже.
Err1	Неустойчивое положение при взвешивании: повторите измерения.
Err2	Перегрузка: следует немедленно освободить платформу весов.
Err3	Импеданс тела превосходит технические возможности прибора (от 100 ом до 1 Ком): повторите измерения. Если сообщение Err3 появляется слишком часто, то, в зависимости от типа Вашей кожи, следует, может быть, увлажнить подошвы Ваших ступней, чтобы улучшить качество их контакта с электродами.
Err4	Процентное содержание жира в теле выходит за пределы диапазона 5%-50%: повторите измерения.
Err5	Содержание воды выше нормы. Смочите подошвы Ваших ступней и повторите измерения.
Lo	Элемент питания разряжен: замените его.



ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЛЮДЕЙ – ПРИБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИМПЕДАНСА

ГАРАНТИЯ

На данный прибор предоставляется гарантия на срок 2 года в отношении любых неисправностей и дефектов изготовления. В течение этого периода, устранение таких неисправностей и дефектов производится бесплатно (для гарантийного ремонта необходимо предъявить документ, подтверждающий покупку).

Эта гарантия не распространяется на повреждения, вызванные несчастными случаями, неправильным использованием или небрежным обращением. Со всеми претензиями следует сначала обращаться в магазин, где была совершена покупка.

ПРОЧИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Процент жира, рекомендуемый специалистами по охран здоровья :

Standard for Men

Rating	Age				
	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Low	<13%	<14%	<16%	<17%	<18%
Optimal	14-20%	15-21%	17-23%	18-24%	19-25%
Moderate	21-23%	22-24%	24-26%	25-27%	26-28%
High	>23%	>24%	>26%	>27%	>28%

Source: University of Illinois Medical Center, Chicago, USA.

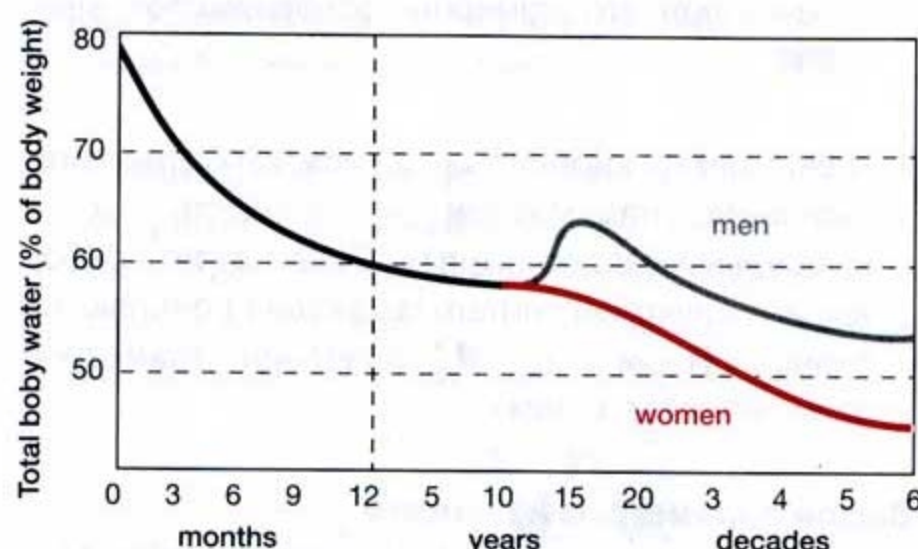
Standard for Women

Rating	Age				
	20-29	30-39	40-49	50-59	60+
Low	<19%	<20%	<21%	<22%	<23%
Optimal	20-28%	21-29%	22-30%	23-31%	24-32%
Moderate	29-31%	30-32%	31-33%	32-33%	33-35%
High	>31%	>32%	>33%	>34%	>35%

Source: University of Illinois Medical Center, Chicago, USA.

2. Объем воды, рекомендуемый специалистами по охране здоровья.

3. Total Body Water (% of body weight).



Variation of % Total Body Water with Age and Gender:

	% Body Fat Range	Optimal % total Body Water Range
Men	4 to 14%	70 to 63%
	15 to 21%	63 to 57%
	22 to 24%	57 to 55%
	25% and over	55 to 37%
Women	4 to 20%	70 to 58%
	21 to 29%	58 to 52%
	30 to 32%	52 to 49%
	33% and over	49 to 37%