

Анализатор жировой массы Tanita BC-543

Руководство по эксплуатации



Следует внимательно ознакомиться с данным руководством и постоянно обращаться к нему в случае возникновения вопросов, связанных с использованием данного прибора.

Введение

Благодарим Вас за приобретение анализатора состава тела фирмы Tanita. Это Руководство познакомит Вас с системой настройки и работы устройства, а так же даст объяснение значения основных и дополнительных его функций. Используйте его в процессе пользования аппарата.

В продуктах TANITA используются результаты данных новейших клинических исследований и технологических разработок. Все получаемые данные отслеживаются Медицинским Консультативным Советом компании TANITA для повышения точности измерений.

Внимание! Меры предосторожности

- Не используйте анализатор, если у Вас установлен кардиостимулятор или другие имплантированные медицинские устройства. Этот аппарат пропускает через тело человека низкочастотный электрический сигнал, который может воздействовать на работу этих устройств.
- Беременные женщины могут использовать только функцию измерения веса. Все остальные функции не рассчитаны для беременных женщин.
- Не пользуйтесь анализаторами Tanita на скользких поверхностях (например, на влажном полу)
- Не рекомендуется пользоваться анализатором сразу после купания или физических упражнений. Капли влаги, попадая на платформу, могут активировать устройство или отдельные его функции и нарушить нормальную его работу. Протирайте поверхность платформы чистым и сухим материалом для устранения любых жидкостей.
- Зафиксированные данные могут быть утеряны, если анализатор используется ненадлежащим образом или подвергается воздействию электрических полей.

Важные замечания для пользователей

- Анализатор BC-543 предназначен для использования взрослыми(18-99) и детьми(от 5 до 17 лет), которые не ведут активный образ жизни (регулярные физические нагрузки), и для взрослых (18-99) с атлетическим телосложением и регулярными физическими нагрузками, но не более 10 часов в неделю и с уровнем сердцебиения в состоянии покоя 60 ударов в минуту и меньше.

- Функция измерения уровня жира не предназначена для использования беременными женщинами и профессиональными атлетами с физическими нагрузками более 10 часов в неделю.
- Данная модель не предназначена для диагностики или определения наличия каких-либо заболеваний или отклонений от нормального состояния. Пожалуйста, консультируйтесь со своим лечащим врачом по всем вопросам, касающимся Вашего здоровья.
- Компания Tanita не несет ответственность за любые виды повреждений и убытков, вызванных данными изделиями, и не принимает никаких претензий от третьих лиц.

Для чего нужно следить за составом организма?


Анализаторы жировой ткани предназначены для обеспечения более здорового образа жизни путем измерения ключевых индикаторов здоровья, которые свидетельствуют о влиянии внешних условий на здоровье человека:

1. Обращайте внимание на воздействие применяемой диеты на организм, чтобы быть уверенным, что диета обеспечивает улучшение здоровья.
2. Корректируйте свою фитнес-программу путем контроля за изменениями мышечной массы и уровнем основного обмена (BMR).
3. Отслеживайте содержание висцерального жира – ключевого индикатора риска возникновения сердечных заболеваний и диабета при физическом рейтинге 2 (полнота).



Содержание жира в организме

Содержание жира – это процент жировой ткани в организме человека. Повышенное содержание жира в значительной степени приводит к таким последствиям, как высокое кровяное давление, сердечные приступы, диабет, рак, и т.д.

 Если Вы выбрали режим «Атлет», аппарат не будет показывать индикатор уровня здоровья. Атлеты могут иметь пониженное содержание жира

в организме, в зависимости от вида спорта или вида физической активности.

Индикатор уровня здоровья

В соответствии с Вашими данными о содержании жира в организме внизу дисплея появится черный индикатор, оценивающий количество жира в соответствии вашему полу и возрасту:

—	0	+	++
Меньше нормы	Норма	Выше нормы	Полнота

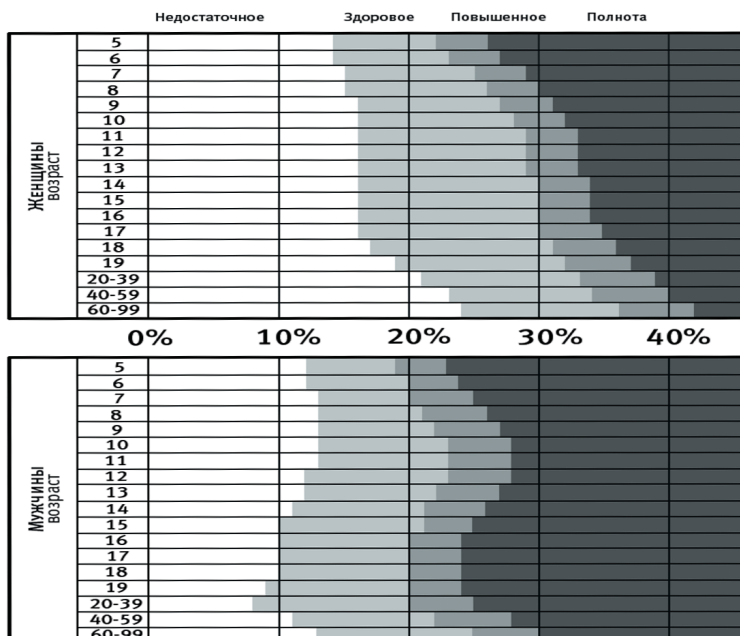
«—» - недостаточное содержание жира; возрастает риск проблем со здоровьем

«0» - нормальное содержание жира для Вашего возраста/пола

«+» - содержание жира выше нормы; возрастает риск проблем со здоровьем

«++» - избыточное содержание жира; значительно возрастает риск проблем со здоровьем.

Шкала процентного содержания жира





Содержание воды в организме

Процент содержания воды в организме – это общее количество жидкости в человеческом организме в процентах от его общего веса.


Вода играет жизненно важную роль во многих процессах организма человека и ее можно обнаружить в любой клетке, ткани или органе. Сохранение здорового уровня содержания воды в организме свидетельствует, что организм функционирует эффективно, что сокращает вероятность развития проблем в организме.

Содержание воды в Вашем организме изменяется на протяжении дня и ночи. Любые значительные изменения содержания воды в организме могут оказать влияние на показатели состава организма. Например, после долгого сна тело склонно к потере воды, а также имеются различия в распределении воды в организме днем и ночью.

Прием пищи, алкогольные напитки, менструация, болезни, физические упражнения и посещения бани могут также вызывать флуктуации в уровне гидратации. Показатель процентного содержания воды в Вашем организме должен служить указателем, но не должен использоваться при определении точного рекомендованного процентного содержания воды в организме. Важно проводить анализ изменений содержания воды в организме в течение длительного времени и при этом поддерживать здоровый уровень содержания воды в организме.

Прием большого количества воды за один раз не может значительно изменить показатель содержания воды в организме. На самом деле это приведет к повышению показателя содержания жира, поскольку увеличит общий вес организма. Пожалуйста, отслеживайте показания аппарата в течение всего времени для определения относительных изменений. Каждый человек отличается от другого, но в качестве нормального уровня содержания воды в организме для взрослых можно использовать следующие значения:

- Женщины: 45-60%
- Мужчины: 50-65%

 Уровень содержания воды в организме имеет тенденцию к уменьшению с увеличением содержания жира в организме человека. Человек с повышенным содержанием жира может иметь уровень содержания воды в организме ниже средних значений. При потере (уменьшении) количества жира в организме, уровень содержания воды в организме будет стремиться к значениям, указанным выше.



Уровень висцерального жира

Висцеральный жир — это жир, который окружает жизненно важные органы в брюшной полости. Исследования показали, что даже если ваш вес и содержание жира остаются постоянными, с возрастом распределение жира в организме изменяется, жир имеет тенденцию скапливаться в области поясницы. Здоровые показатели содержания висцерального жира в организме помогут предвидеть риски сердечно-сосудистых заболеваний, повышение кровяного давления и диабета 2-го типа .

Анализаторы TANITA дают оценку уровню содержания висцерального жира в организме в диапазоне от 1 до 59.


Дискретность внутреннего жира - 0,5

Уровень от 1 до 12 0

Указывает, что Вы имеете здоровый уровень висцерального жира в организме.

Уровень от 13 до 59 +

Указывает, что Вы имеете повышенный уровень висцерального жира в организме. Предполагается, что необходимо внести изменения в Ваш образ жизни, например, в режим питания или занятиями физическими упражнениями.

 Даже при низком содержании жира в организме у Вас может быть высокий уровень висцерального жира.

Для медицинского диагноза, обращайтесь к своему лечащему врачу.



Основной обмен (BMR)

Это минимальное количество энергии, необходимое вашему организму для обеспечения эффективной работы дыхательной, кровеносной, нервной систем, печени, почек и других органов. Около 70% всех калорий, потребляемых организмом в течение дня, идут на обеспечение базального метаболизма. Уровень метаболизма повышается, когда вы активны. Это происходит потому, что опорно-двигательная система (40% веса всего организма), потребляет большое количество энергии. Значительная часть энергии расходуется на работу мышц, поэтому увеличение мышечной массы позволяет увеличить BMR. Чем выше BMR, тем большее количество калорий сжигается в процессе увеличения мышечной массы, что позволяет уменьшить уровень жира в организме.

Чем ниже уровень BMR, тем медленнее происходит сжигание жира, тем выше вероятность ожирения со всеми вытекающими последствиями. Исследуя здоровых людей, ученые выяснили, что скорость метаболизма меняется в зависимости от возраста. С возрастом BMR сначала увеличивается, максимального значения достигает примерно в 16–17 лет, а затем постепенно начинает снижаться.



Метаболический возраст

Каждому возрасту соответствует определенный уровень базального метаболизма (BMR), определенная интенсивность обменных процессов. Эта функция прибора позволяет рассчитать BMR и значение среднего возраста, соответствующего данному типу метаболизма.

Если Ваш метаболический возраст старше физического, то Вам следует снижать свой метаболический возраст. Увеличение физической нагрузки позволит увеличить мышечную массу, в результате чего метаболический возраст уменьшается.

Полученное значение обычно находится в диапазоне от 12 до 55. Значения меньше, чем 12, отображаются как «12», а значения больше, чем 50, отображаются как «50».

Примечание: для данной модели диапазон биологического возраста составляет 12-50 лет.



Мышечная масса

Этот параметр показывает вес мышечной массы в Вашем организме. Отражаемая на дисплее мышечная масса включает скелетные мышцы, сердечные мышцы, гладкие мышцы (мышцы пищеварительного тракта), а также воду, содержащуюся в этих мышцах. Если Ваша мышечная масса возрастает, возрастает также и Ваше потребление энергии, что способствует снижению избыточного жира в организме и потере веса здоровым путем.



Физический рейтинг

Эта функция прибора позволяет оценить телосложение, исходя из соотношения количества жира и мышечной массы в Вашем теле.

При усилении активности и уменьшении количества жира в теле, соответствующим образом изменяется показатель телосложения. Даже при отсутствии изменения веса тела мышечная масса и количество жира может изменяться таким образом, что Ваше здоровье улучшается, а риск возникновения некоторых заболеваний уменьшается.

Результат	Телосложение	Пояснение
1	Скрытое ожирение	Ожирение при небольших размерах тела Судя по внешнему виду, такой тип телосложения кажется нормальным, однако при этом процентное содержание жира в теле повышено, а мышечная масса снижена.
2	Ожирение	Ожирение при средних размерах тела У таких людей наблюдается высокое процентное содержание жира в теле при среднем значении мышечной массы.
3	Тучность	Ожирение при больших размерах тела У таких людей наблюдается, как высокое процентное содержание жира в теле, так и большая мышечная масса.
4	Недостаточная физическая тренированность	Низкая мышечная масса и среднее процентное содержание жира в теле У таких людей наблюдается среднее процентное содержание жира в теле при значении мышечной массы ниже среднего.
5	Нормальное телосложение	Средняя мышечная масса и среднее процентное содержание жира в теле У таких людей наблюдается среднее значение, как содержания жира, так и мышечной массы.
6	Стандартное мускулистое телосложение	Большая мышечная масса и среднее процентное содержание жира в теле (атлет) У таких людей наблюдается среднее значение содержания жира, а мышечная масса превышает среднее значение.
7	Худощавость	Низкая мышечная масса и низкое процентное содержание жира Как процентное содержание жира в теле, так и мышечная масса имеют значение ниже нормы.
8	Худощавость и мускулистость	Худощавый и мускулистый (атлет) У таких людей наблюдается процентное содержание жира в теле ниже нормы при адекватной мышечной массе.
9	Очень мускулистый	Очень мускулистый (атлет) У таких людей наблюдается процентное содержание жира в теле ниже нормы при мышечной массе, превышающей среднее значение.



Костная масса

Этот параметр показывает вес минералов костей в Вашем организме.

Исследования показали, что физические упражнения и развитие мышечной ткани способствуют развитию более сильных и здоровых костей.

Поскольку костная структура не подвержена значительным изменениям в течение короткого периода времени, важно развивать и сохранять здоровые кости путем здоровой сбалансированной диеты и достаточного количества физических нагрузок. Люди, обеспокоенные состоянием своих костей, должны обращаться к своему лечащему врачу. Люди, страдающие от остеопороза или низкой плотности костной ткани ввиду преклонного возраста, беременности, гормональных или других заболеваний, могут получать неточные данные о массе своих костей. Ниже приводятся результаты оценочной массы костной массы людей в возрасте от 20 до 40 лет (Источник: TANITA Body Weight Science Institute). Используйте данные таблицы в качестве относительных величин при сравнении Вашего показателя костной массы.

Женщины: Средний оценочный показатель костной массы.

Вес		
Менее 50 кг	50-75 кг	Свыше 75 кг
2 кг	2,5 кг	3 кг

Мужчины: Средний оценочный показатель костной массы.

Вес		
Менее 65 кг	65-95 кг	Свыше 95 кг
2 кг	2,5 кг	3 кг

⚠ Категории людей, приведенные ниже, могут получать показатели костной массы отличные от вышеуказанных и должны использовать их только в качестве оценочной:

- престарелые люди,
- женщины в течение или после менопаузы,
- люди принимающие гормональные препараты.

⚠ Оценочная костная масса является величиной, полученной статистическим способом путем корреляции с показателем количества нежировой ткани. Оценочная костная масса не позволяет напрямую судить о качестве или прочности костей организма или о риске повредить кости. Если у Вас есть сомнения по поводу состояния Ваших костей, Вам рекомендуется обратиться к специалисту.

Подготовка к использованию

Установка батареек

- Откройте крышку отсека для батареек на обратной стороне измерительной платформы.
- Вставьте прилагаемые батарейки.

ВНИМАНИЕ!

- Убедитесь, что соблюдена правильная полярность при установке батареек. При неправильной установке полярности батареек возможно протекание жидкости из батареек. Если Вы не планируете использовать аппарат в течение длительного времени, рекомендуется вынимать батарейки.
- Учтите, что входящие в комплект поставки батарейки, могут быть разряжены из-за длительного хранения.

Установка прибора

- Для точного взвешивания и проведения измерений аппарат должен эксплуатироваться на твердой ровной поверхности с минимальным уровнем вибраций.

- Чтобы избежать возможных травм, не наступайте на край измерительной платформы.
- Используйте защитные ножки, если устанавливаете анализатор на мягкую поверхность: ковер, ковровые покрытия.

Советы по применению:

Аппарат является точным инструментом, использующим в своей работе современные технологии. Чтобы содержать аппарат в идеальном состоянии, следуйте инструкциям:

- Не пытайтесь разобрать измерительную платформу.
- Храните аппарат в горизонтальном состоянии и исключите возможность случайного нажатия кнопок.
- Избегайте воздействия ударов и вибрации на аппарат.
- Не подвергайте аппарат воздействию нагревательных приборов, повышенной влажности или значительных перепадов температуры. Избегайте попадания прямых солнечных лучей.
- Никогда не погружайте аппарат в воду. Для очистки электродов используйте спиртосодержащие жидкости, а для удаления пятен - очистители стекла (наносятся предварительно на ткань). Избегайте применения мыла.
- Не наступайте на платформу, если она влажная или влажными ногами.
- Не роняйте различные предметы на платформу.

Получение точных значений

Для достижения точности измерения должны проводиться без одежды в условиях постоянной гидратации. Если вы не разделитесь, снимите носки (чулки) и убедитесь, что Ваши подошвы чистые перед тем как наступать на платформу. Убедитесь, что пятки правильно размещены на электродах измерительной платформы. Не беспокойтесь, если Ваши ступни больше размеров измерительной платформы – точные измерения возможно производить и в этом случае. Лучше всего производить измерения в одно и тоже время суток. Если Вы только что проснулись, плотно поели или занимались физическими упражнениями, то рекомендуем подождать не менее 3-х часов. Чтобы отслеживать изменения проводите измерения систематически и при одинаковых условиях.

Примечание: Точные значения не могут быть получены, если подошвы ступней

недостаточно чисты, если изогнуты колени или измерения производятся в положении сидя.

Функция автоматического отключения

Функция автоматического отключения автоматически выключает питание в указанных ниже случаях:

- Прерывание измерительного процесса пользователем. Питание автоматически отключается в течение 30 секунд в зависимости от типа операции.
- Вес пользователя превышает предельно допустимые значения прибора.
- Отсутствие касания кнопок в течение 60 сек. во время программирования.
- По окончании использования прибора.

Примечание: После автоматического отключения питания во время программирования следует заново выполнить «Установка и сохранение данных».

Переключение единиц измерения (кг/Lb)

Примечание: Используется только в моделях, где имеется переключатель единиц измерения.

Отображаемые единицы измерения можно изменять при помощи переключателя на задней стороне прибора.

Примечание: Если установлен режим взвешивания в фунтах и стоун-фунтах, то режим программирования роста автоматически переключается на феты.

Аналогично – если выбраны килограммы, то отображение роста автоматически переключается на сантиметры.

Установка и сохранение персональных данных

Функция запоминания на 4 человека.

Показания могут быть получены при условии, что персональные данные занесены в одну из ячеек «Персональные данные» или в «Гостевом режиме».

1. Включение прибора

Нажмите кнопку SET, чтобы включить прибор. Прибор выдаст звуковой сигнал для подтверждения активации, после чего на экране появятся номера персональных данных 1, 2, 3, 4, и изображение начнет мигать.

Примечание: Если на приборе не выполняются никакие действия в течение 60 сек., то прибор выключится автоматически.

Если вы ошиблись или требуется выключить прибор до окончания программирования, то следует нажать “Weight-Only” (только вес).

2. Выбор номера для занесения персональных данных

Используйте кнопки «вверх/вниз» для выбора номера для занесения персональных данных. После выбора номера нажмите кнопку SET. Прибор выдаст одиночный звуковой сигнал для подтверждения установки.

3. Установка возраста

Стандартным показанием дисплея по умолчанию является «Age 30»(область значений составляет от 7 до 99). Используйте кнопки «вверх/вниз» для выбора своего возраста. Нажмите кнопку SET.

Прибор выдаст одиночный звуковой сигнал для подтверждения установки.

4. Выбор женского или мужского пола

Используйте кнопки «вверх/вниз» для выбора женского / мужского / атлетического женского /атлетического мужского пола.

Нажмите кнопку SET. Прибор выдаст одиночный звуковой сигнал для подтверждения установки.

5. Установка роста

Стандартным показанием дисплея по умолчанию является 170 см. (область значений составляет от 100см. до 220см.)

Используйте кнопки «вверх/вниз» для выбора Вашего роста.

Нажмите кнопку SET. Прибор выдаст одиночный звуковой сигнал для подтверждения установки.

Измерение и получение значений состава тела

После введения персональных данных Вы готовы к измерению.

1. ВЫБЕРИТЕ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ НОМЕР.

- Выберите номер с Вашими предварительно сохраненными персональными данными. (Отпустите кнопку через 3 сек после нажатия – иначе на дисплее появится “Error” (ошибка)).
- Прибор выдаст звуковой сигнал, и на дисплее появятся запрограммированные данные.
- Прибор заново выдаст звуковой сигнал, и на дисплее появится “0.0”.
- После этого встаньте на платформу.

Примечание: Если встать на платформу до того, как на экране появится “0.0”, то на дисплее появится “Error” (ошибка). Если же встать на платформу по истечению 60 сек после появления “0.0”, питание автоматически отключится.

2. ПОЛУЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ.

- Вначале отобразится значение Вашего веса.
- Продолжайте стоять на платформе.
- На дисплее появится «0000», нули будут поочередно исчезать слева направо. На экране появится значение процентного содержания жира в Вашем теле (%Fat) . **СОЙДИТЕ С ПЛАТФОРМЫ.**
- После того как будет рассчитано процентное содержание жира в Вашем теле, в нижней части дисплея появится индикатор, указывающий, соответствуют ли полученные показания норме с учетом Вашего возраста и пола. Для просмотра других показаний поочередно нажимайте кнопки с соответствующими иконками.

Примечание: Перечисленные ниже показания применимы к возрастному диапазону 18 – 50 лет. Для детей (от 5 до 17 лет) прибор отображает только значения веса и процентного содержания жира в теле.



Общее содержание воды в теле (TBW%)



Мышечная масса/
Физический рейтинг



Висцеральный жир



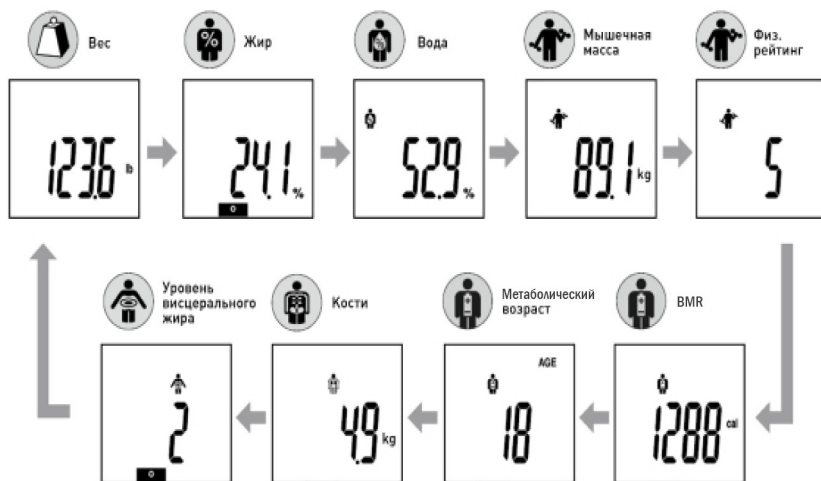
Основной обмен/
Метаболический возраст



Костная масса



Содержание жира в теле



Функция повторного вызова (Recall)

Предыдущие значения следующих функций могут быть получены с помощью функции повторного вызова:

- Вес
- Процентное содержание жира в теле (%)
- Процентное общее содержание воды в теле (%)
- Мышечная масса и физический рейтинг
- Основной обмен и метаболический возраст
- Костная масса
- Уровень висцерального жира

Чтобы отобразить ранее полученные значения, нажмите кнопку SET во время отображения текущих показаний.

На дисплее появятся предыдущие показания. Для просмотра других ранее полученных показаний, нажимайте кнопки с соответствующими иконками.

Повторно нажмите кнопку SET для возврата к отображению текущих результатов.

Примечание: Для детей (от 5 до 17 лет) прибор отображает только значения веса и процентного содержания жира в теле.

Программирование гостевого режима

Гостевой режим позволяет запрограммировать прибор на однократное использование без сброса номера персональных данных.

Нажмите кнопку «Гость», чтобы включить прибор. Далее выполните следующие действия: Укажите возраст, выберите мужской или женский пол и укажите рост. Встаньте на прибор после того, как на дисплее высветиться «0.0». Прибор выдаст результаты взвешивания, оставайтесь на весах, пока на дисплее не отразится процентное содержание жира в организме. Результаты замеров будут высвечиваться в течение 40 сек.

Примечание: Не сходите с платформы, пока не появится значение процентного содержания жира в теле (% Body Fat Range).

Примечание: Если встать на платформу до того, как на экране появится “0.0”, то на дисплее появиться “Error” (ошибка).

Использование только для измерения веса

Нажмите кнопку «OFF» (Только вес). Через несколько секунд на дисплее высветиться «0.0» Встаньте на платформу.

По завершении измерения показания будут отражены на дисплее. После выполнения измерения аккуратно сойдите с платформы. По окончании использования, прибор выключится автоматически.

Возможные неисправности

- На дисплее появляется «LO», либо происходит моментальное исчезновение всех данных. Разряжены батарейки. Когда появится данное сообщение, незамедлительно замените батарейки, поскольку разряженные батарейки снижают точность получаемых результатов измерений. Замену всех батареек типа AA необходимо проводить одновременно.

Примечание: Извлечение батареек не приводит к сбросу пользовательских настроек.

- Во время измерения появляется сообщение «ERROR ». Постарайтесь не двигаться, пока стоите на платформе. Процентное содержание жира в теле превышает 75%, и прибор не способен выдать результат.
- Не появляется значение процентного содержания жира в теле либо появляется «----» после измерения веса. Не запрограммированы Ваши персональные данные или недостаточно хороший контакт ног с электродами. Убедитесь, что сняты носки(чулки) и ступни ног находятся на электродах.
- Во время измерения появляется «OL». Результат не может быть получен ввиду превышения допустимого предела веса.

Технические характеристики

- Точность измерения – 0,1 %
- Дискретность шкалы – 100 г
- Предел взвешивания – 150 кг

Функции

- «Атлет»
- «Гость»
- «Только вес»
- Память на 4 пользователей
- Автовыключение
- Вызов предыдущих показаний
- Физический рейтинг

Измерение

- Вес, кг
- Процентное содержание жира, %
- Процентное содержание воды, %
- Уровень внутреннего жира
- Костная масса, кг
- Мышечная масса, кг
- Основной обмен, кКал
- Метаболический возраст, 12-50 лет

Комплектация

Анализатор – 1 шт.

Батарейки AA – 4 шт.

Руководство – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.