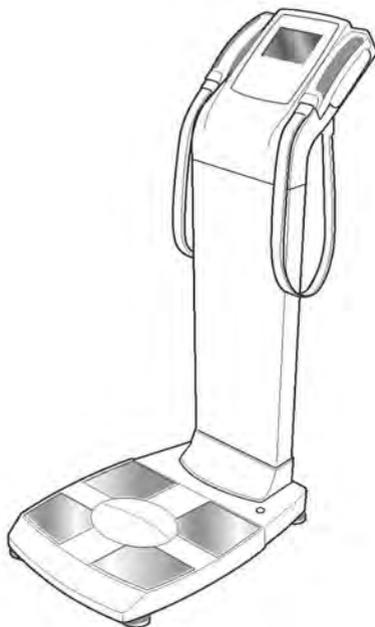


TANITA

 СИМГ-2

Анализатор жировой массы **МС-180МА**



Руководство пользователя

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

Содержание

Меры предосторожности

Указания

- Терминология

Названия частей / Подсоединение

- Использование сенсорной панели

Подготовка

Различные установки

Измерения

Анализатор состава тела

Весы

Чтение распечаток

Критерий оценки

Соединение с ПК

Спецификации

Сфера применения

- Данное оборудование может использоваться для диагностики состояния здоровья и заболеваний, связанных с изменением веса и состава тела.
- Оно также может использоваться при диагностике и лечении заболеваний, вызванных излишним отложением жировых тканей, таких как сахарный диабет, гиперлипемия, желчекаменная болезнь и жировая дистрофия печени.
- Оборудование можно использовать при мониторинге изменений состава тела с точки зрения различного уровня отложения жировых тканей.
- Оно может использоваться для оценки эффективности рациона питания и тренировочного процесса.

Преимущества

- Простота при взвешивании без применения специального оборудования и знаний.
- Измерение производится легко и быстро без причинения неудобств пациенту.

Меры предосторожности

Данные символы предупреждают о возможных опасностях, возникающих при использовании данного прибора. Их игнорирование может привести к серьезным травмам или к порче прибора.ознакомьтесь с этой главой прежде, чем приступить к дальнейшему изучению инструкции.



Осторожно

При неправильном обращении или несоблюдении инструкции возможны смерть или серьезные травмы.



Внимание

При неправильном обращении или несоблюдении инструкции возможны травмы или порча прибора.



Этот символ означает «Запрещено».

Этот символ означает «Обязательно».



Осторожно

Кабель электропитания необходимо подсоединять к трехштыпсельной вилке с заземлением.



Обязательно



Для избежания риска поражения током.

Люди с медицинскими имплантатами – например, с кардиостимуляторами, – не должны использовать данный прибор.



Запрещено



Слабый электрический сигнал прибора может нарушить работу кардиостимулятора.

Не пытайтесь самостоятельно разобрать прибор.



Запрещено



Риск поражения током, порчи прибора.

Не беритесь за кабель мокрыми руками.



Запрещено



Риск поражения током, возникновения пожара.

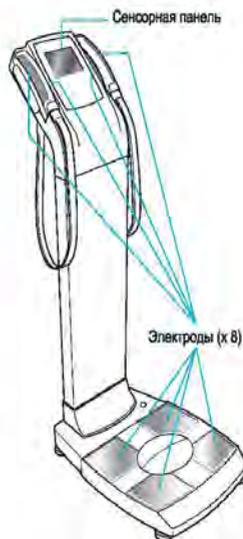
Не подсоединяйте несколько штепселей в один удлинитель.



Запрещено



Риск возникновения пожара.



- Только лицензированный специалист может интерпретировать данные измерений. Всегда следуйте рекомендациям вашего врача или эксперта.

- Инвалиды не должны самостоятельно использовать данное устройство; им следует попросить помощи у других лиц.

- Не используйте прибор рядом с источником воды или там, где он может стать влажным. Во влажной среде прибор дает неверную информацию.

⚠ Внимание

Поместите прибор на ровную и устойчивую поверхность.



Обязательно



Существует риск падения; измерения могут быть неточны.

Не запрыгивайте на прибор.



Запрещено



Существует риск падения.

Не облокачивайтесь на прибор.



Запрещено



Существует риск падения.

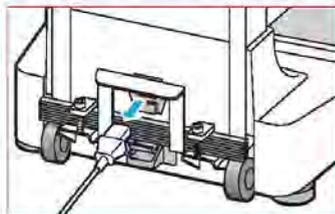
- Во избежание травмы, не вставляйте пальцы ни в какие отверстия в приборе.

- На прибор встают босыми ногами. Перед измерением дезинфицируйте измерительную платформу. Никогда не наносите какую-либо жидкость непосредственно на платформу весов: она может протечь и повредить весы. Вместо этого нанесите чистящее средство на основе этилового спирта на мягкую тряпочку.

- Убедитесь, что не возникает перекрестных электромагнитных помех с другими приборами. Данный прибор принадлежит классу В и СЕ (EMC) электронных устройств, его использование вызвать помехи у более слабых приборов.

- При перемещении прибора:

- Отсоедините кабель от прибора.



- Возьмитесь за ручку для перемещения на верху прибора, наклоните прибор и перемещайте его на роликах. Не пытайтесь силой поднять прибор во избежание травм спины.

- Сенсорная панель:

- Избегайте ударов по панели во избежание порезов о стекло.
- Капли воды, оставленные на сенсорной панели на долгий срок, могут привести к порче панели, ее выцветанию и деформации.
- Не прикасайтесь к панели заостренным предметом (ручкой, указкой).



Указания

Для правильного измерения

Не проводите измерения сразу после физической нагрузки.



Запрещено



Результат может быть ошибочным. Убедитесь, что пациент достаточно отдохнул.

Не проводите измерения после резкого перепада температур.



Запрещено



Результат может быть неверным. При перемещении прибора и перепаде температуры более чем на 20 °С, подождите по меньшей мере 2 часа.

Не проводите измерения после принятия пищи или обильного питья, а также при обезвоживании.



Запрещено



На измерения сильно влияют изменения в объеме воды в организме, поэтому рекомендуется проводить измерения всегда в одно и то же время дня при одних и тех же условиях.

- Не используйте прибор рядом с другими приборами-источниками электромагнитного излучения. Неверный результат измерения может быть вызван такими приборами как: световое оборудование (флюоресцентные лампы), медицинские приборы (микроволновые терапевтические приборы), приборы для коммуникации (мобильные телефоны).

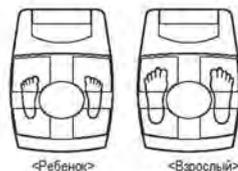
- Необходимо правильно вставить на электроды босыми ногами. Неверное расположение ступней может привести к неверным результатам измерения, например, меньшему проценту жира в организме. Ступни следует располагать ровно посередине между верхним и нижними электродами, так чтобы мысок и пятка находились на электродах в равных пропорциях (см.рис. справа).

- Опустите руки свободно вниз в процессе измерения. Другое положение рук может привести к меньшему проценту жира в организме или к ошибке измерения.

- Насколько это возможно, постарайтесь проводить измерения пациента в одно и то же время суток, при неизменных условиях. Не следует проводить измерения в течение 3 часов после подъема утром, а также в течение 3 часов после еды.

- Перед измерением очистите поверхность ладоней и ступней от любого рода загрязнений.

- Не прижимайте руки к туловищу или бедрам в процессе измерения. Это может привести к обнаружению меньшего процента жира в организме или к ошибке в измерениях. Если контакт происходит из-за того, что пациент при измерении стоит обнаженный, используйте полотенце как преграду для контакта этих частей тела.



Отслеживание изменений рекомендуется для следующего типа пациентов:

- Пациенты, подвергнутые диализу или с опухолями.

Как избавиться от старого прибора:

- Пожалуйста, следуйте правилам по утилизации отходов вашей страны.

Точность измерения

При обращении с данным высокоточным и отлаженным прибором соблюдайте следующие инструкции.

- Установка**
- Не размещайте прибор под прямым солнечным светом, под воздушными потоками из кондиционера, рядом с обогревателями.
 - Не размещайте в местах со значительными перепадами температуры.
 - Не размещайте в местах с повышенной влажностью или рядом с водой.
 - Не размещайте на поверхностях с сильной вибрацией.
 - Не размещайте рядом с химикатами или с источниками газа.
- Уход**
- Не мойте с водой.
 - Не подвергайте прибор резким ударам или вибрации.
 - При отсоединении кабеля, не тяните руками за шнур.
 - Когда не используете прибор длительное время, выключите его и отсоедините кабель питания.
- Хранение**
- Не храните на поверхности с сильной вибрацией.
 - Не храните в местах с повышенной влажностью или пылью.
 - Не храните в местах с диапазоном температур, отличающихся от рекомендованных.
 - Когда прибор не использовался длительное время, убедитесь, что он в порядке и показывает точные данные.
 - Накрывайте панель управления, чтобы она не загрязнилась.
- Чистка**
- Не протирайте прибор горячей водой, бензолом или растворителями.
- Для очистки используйте влажную мягкую тряпочку или нейтральный detergent, сразу после очистки протрите прибор сухой тряпочкой.

Терминология

Инструкция к данному прибору включает в себя следующую терминологию:

- Max (Максимальный вес)

Отображает максимальный вес, который можно измерить на весах.

(Пример) В случае «Max = 270 kg», предел взвешивания у весов - 270 кг. Невозможно определить вес у пациентов, чей вес превышает максимальный.

- e (Шкала деления)

(Пример) В случае «e = 0.05 kg», на дисплее будет отображаться вес пациента с интервалом в 0.05 кг.

- RT

Вычитание веса одежды предназначено для более точного измерения веса пациента. Происходит автоматическое вычитание заранее заданного веса одежды (RT).

<Условия использования>

Температура: от 5°C до 35°C

Относительная влажность воздуха: 30% – 80%

<Условия хранения>

Температура: от -10°C до 50°C

Относительная влажность воздуха: 10% – 90% (без конденсации)

Для избежания неполадок, не храните прибор на прямом солнечном свете, при значительных перепадах температуры, при существовании риска вибраций, ударов, падений, в пыльных условиях и около огня.

<Питание>

	Значение
Модель	MC-180MA
Вольтаж	230VAC
Частота	50 / 60Hz
Ток	6A

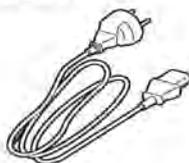
<Символы и их значение>

	Вкл		Выкл		Ввод Выход		Тип BF частн		Прибор класса I
	Внимание! Следуйте правилам.		Соответствие с директивой о медицинских устройствах (3442/EEC)		P T	Установка веса одежды		Параметр нет	

Названия частей / Подсоединение

Аксессуары

- Кабель x 1



- Покрывало на панель управления x 1 (для хранения)



- Пипетка x 1 (см. стр. 42)



- ✓ Инструкция
- CD-диск с инструкцией
- Гарантийный сертификат

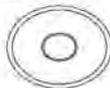
- Ключ-шестигранник x 1 (сборка стойки)



- Шестигранные установочные винты / шайбы (по 2 штуки для сборки стойки)



- CD-диск x 1 (программное обеспечение) (USB-драйвер)



Проверка уровня

- Для точных измерений установите прибор на максимально ровную поверхность
- Отрегулируйте 4 ножки так, чтобы пузырек воздуха в уровне находился строго по центру.



Вид на уровень сверху (слева - правильно).

Вид сзади



⚠ Внимание

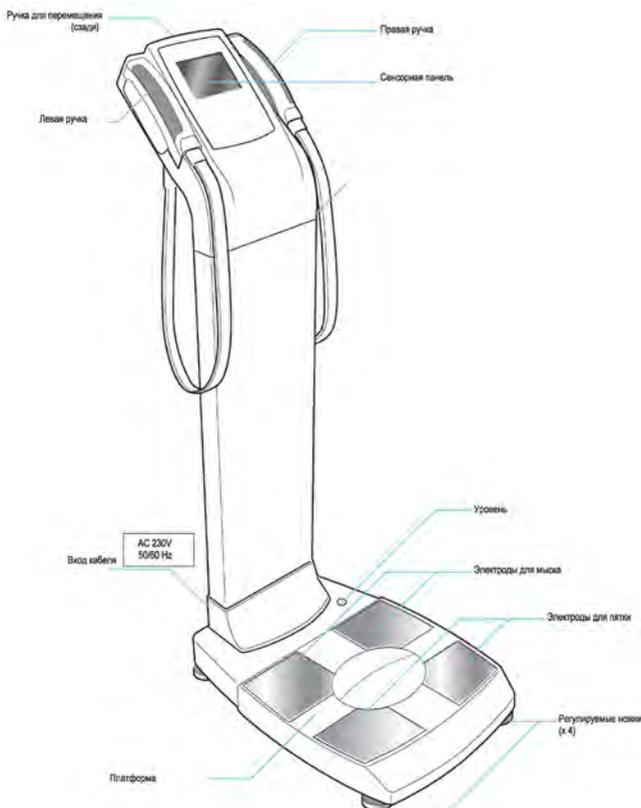
Подсоединение к компьютеру

- Мы не поставляем компьютеры. При подсоединении убедитесь, что он совместим с IEC60601-1 (EN60601-1), либо следуйте директивам IEC60601-1-1 (EN60601-1-1) для продуктов в соответствии с IEC60950 (EN60950).

- Перед использованием порта USB прочтите «Соединение с ПК» (стр. 44).

Подсоединение принтера (опционально)

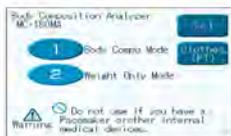
- Мы не поставляем принтеры. При подсоединении убедитесь, что он совместим с IEC60601-1 (EN60601-1), либо следуйте директивам IEC60601-1-1 (EN60601-1-1) для продуктов в соответствии с IEC60950 (EN60950).
- Перед подключением принтера прочтите инструкцию к нему.



Использование сенсорной панели

После включения прибора следуйте следующим процедурам:

- Действие
- Измерение
 - Выберите режим: 1- анализ состава тела / 2- только взвешивание.
- Установки
 - Нажмите **Set**.



Кнопки установки
Для изменения установок по каждой функции.

Кнопка техподдержки
(не используется пользователем)

Кнопка Cancel
Для отмены ввода параметров.

Кнопка Next
Для перехода в следующий пункт меню.



Кнопка Return
Для возврата в прошлое меню.

Кнопка Enter
Для ввода параметров.



Кнопка Clear
Для корректировки ввода данных.

Пожалуйста

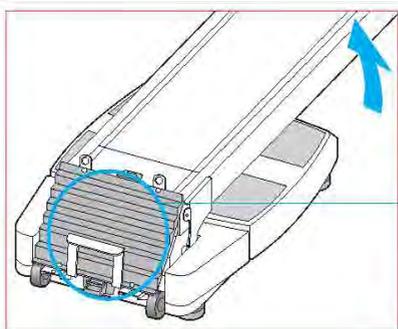
- Пожалуйста, позвольте продавцам вскрыть упаковку и собрать прибор.

- 1 Определите, где расположен верх упаковки, и достаньте прибор из коробки.

Осторожно

- Прибор очень тяжелый, и его следует переносить двумя людьми. Попытки перенести прибор в одиночку могут привести к травмам.

2

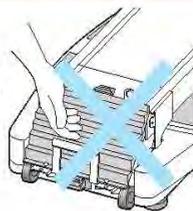


Установка стойки.

Поднимайте стойку до тех пор, пока не услышите щелчок и стойка не зафиксируется.

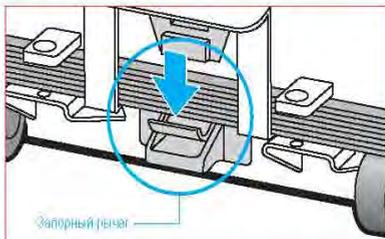
Осторожно

- Во время сборки стойки следите за тем, чтобы никакая часть тела не была зажата подвижными частями стойки и, как результат, повреждена.

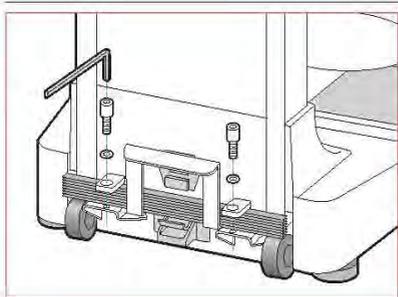


Примечания

- Для того чтобы сложить стойку, нажмите на лапку, находящуюся под подвижными частями стойки, чтобы освободить запорный рычаг, затем аккуратно опустите стойку.



3

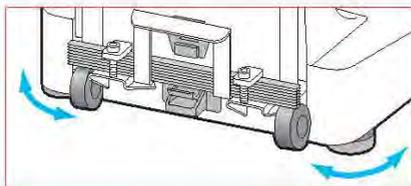


Зафиксируйте стойку на измерительной платформе, плотно завинтив винты.

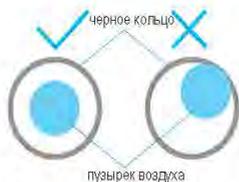
Осторожно

- Во время сборки крепко держите стойку, во избежание ее опрокидывания. Используйте ключ-шестигранник для завинчивания винтов.

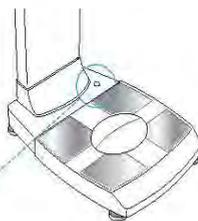
4



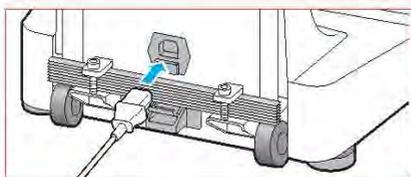
Отрегулируйте 4 ножки так, чтобы пузырек воздуха в уровне находился строго по центру.



Вид на уровень сверху (слева - правильно).



5

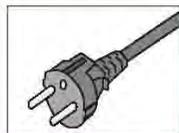


Подсоедините кабель.

⚠ Осторожно

- Кабель электропитания необходимо подсоединять к трехштепсельной вилке с заземлением.

Для избежания риска поражения током.

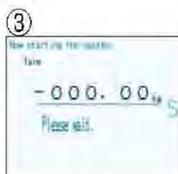


6



Включите прибор.

На экране начнется отсчет "99999", "88888", "77777" до "00000", затем появится исходное меню (картинка 4).



Примечания

- Если появляется надпись "Error" (Ошибка), см. главу "Устранение неисправностей" на стр. 42.

Включение прибора

1

Включите прибор:

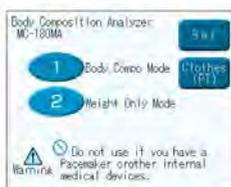
- На экране появится исходное меню.



2

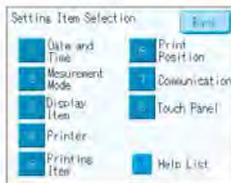
Нажмите **Set**

(Исходное меню)



Нажмите кнопку "Set".

- Меню "Setting Item selection" (выбор пункта для настройки).



- 1 Ввод даты и времени. (См. стр. 13)
- 2 Настройка режима измерения. (См. стр. 14)
- 3 Выбор показываемых параметров. (См. стр. 15)
- 4 Настройка принтера. (См. стр. 16)
- 5 Выбор выводимых параметров. (См. стр. 18)
- 6 Расположение параметров вывода на листе. (См. стр. 19)
- 7 Настройка связи с принтером. (См. стр. 17)
- 8 Настройка сенсорной панели. (См. стр. 21)

: Нажмите кнопку **Back** по окончании настроек для возврата в исходное меню.

- Проверьте: Закончили ли вы процедуру на стр. 12 ?

Ввод даты и времени

3

В меню "Setting item selection" нажмите **1** (Date and Time).

- Откроется пункт меню для ввода даты и времени.
(По умолчанию дата и время установлены так, как на экране справа).



4

Введите текущую дату и время.

- Введите год, месяц, дату и время (часы и минуты) последовательно в двуцифровом формате:

Пример: Необходимо ввести время 9:47 утра 21 января 2006:

9:47 утра, 21 января 2006

0 | 6 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 9 | 4 | 7 |

↑ ↑ ↑ ↑ ↑
Год: 2006 Месяц: 01 Число: 21

Для ввода 6 ч вечера наберите
1 | 8 | (24-часовой формат)

Примечания

- Не забывайте вводить сначала 0 для однозначных чисел.
- Для исправления ошибок ввода нажмите: **Clear** (Введенная информация будет удалена).
- Для прекращения ввода информации нажмите: **Cancel** (Вы вернетесь в исходное меню "Setting item selection" без сохранения изменений).
- По окончании ввода года, месяца и т.д. каждый раз нажимайте: **Next** (Будет предложено ввести следующую величину).

5

Нажмите **Enter** по окончании ввода всех величин.

- Вы вернетесь в исходное меню "Setting item selection".

Примечания

- Для возврата на пункт назад каждый раз нажимайте:

Before



Примечания

- Функция часов поддерживается аккумуляторной батареей, но если вы не используете прибор длительное время (более 2 недель), то значение обнулится, как только произойдет разрядка батареи (время зарядки от 5 часов).
- Введенные значения сохраняются до следующего изменения.
- Если вы хотите продолжить настройки, выберите следующий пункт в меню "Setting item selection".
- Если вы закончили все настройки, нажмите: **Back** в меню "Setting item selection". (Возврат к исходному экрану).

- Проверьте: Закончили ли вы процедуру на стр. 12 ?

Установка режима измерения (продолжение стр. 12)

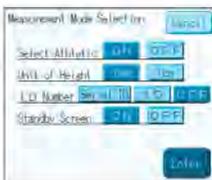
3

В меню "Setting item selection"

(1) Нажмите **2** (Режим измерения)

• Меню "Measurement mode selection".

(По умолчанию экран будет выглядеть так, как на рисунке справа).



(2) Выбор функций.

- **Режим "Атлет"** Будет или нет при включении прибора задаваться режим измерения.
- **Единицы измерения роста** Возможность выбора между см и мм.
- Будет или нет вводиться **ID-номер**. При введённом ID-номере, этот номер будет отображаться на экране, выводиться на печать вместе с результатами измерений.

Set ID: Выберите [Check before measurement] - для обеспечения ввода ID-номера. Введённый ID-номер будет автоматически увеличиваться на единицу после каждого измерения.

ID: Ввод ID-номера будет предлагаться после измерения веса. Если выбрана функция [Check before measurement], то можно изменить ID-номер. Он не увеличивается автоматически после каждого измерения, и каждый новый пользователь должен вводить свой ID-номер.

• **Режим ожидания**

- Будет или нет активирована функция ожидания экрана.

Если выбрано **ON**, то по завершении последней операции с весами, экран будет в состоянии ожидания в течение 5 минут.

Примечания

- Для остановки процесса ввода нажмите: **ESC** (Возврат к меню "Setting item selection" без сохранения изменённых параметров).

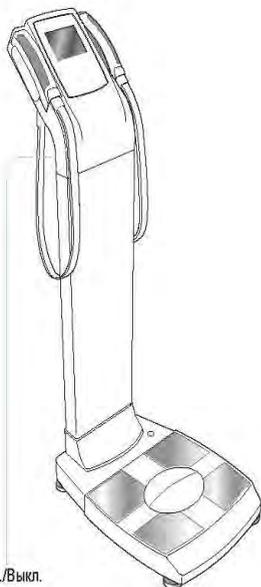
2 отображает текущий выбор,
а **1** отображает возможный
выбор.

4

Нажмите **Enter**

- Возврат к меню "Setting item selection" См. стр. 12.

- Введённые значения сохраняются до следующего изменения.
- Если вы хотите продолжить настройки, выберите следующий пункт в меню "Setting item selection".



Режим "Атлет"

- Рекомендуем выбрать режим "Атлет" для лиц старше 18 лет, серьезно занимающихся спортом, а также для следующих групп:
- Люди, тренирующиеся 12 или более часов в неделю
- Члены спортивных организаций, принимающие участия в соревнованиях
- Бодибилдеры, а также люди, наращивающие мышцы
- Профессиональные спортсмены

• Проверьте. Закончили ли вы процедуру на стр. 12?

Отображаемые на дисплее параметры (продолжение стр. 12)

3

В меню "Setting item selection":

(1) Нажмите **3** (Display item)

• Меню "Display item selection" – Анализатор состава тела (1)*

(По умолчанию появится экран как на рисунке справа).

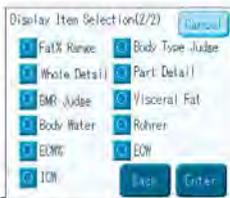
(2) Выберите параметры для отображения

• Нажимайте на или рядом с каждым параметром для вкл./откл. его отображения.

* Параметры, отмеченные , не будут отображаться на экране результатов измерения (стр. 31) или на экране измерений по частям тела (стр. 32).



Нажмите **Next**



Примечания

- Для остановки процесса ввода нажмите: **Cancel**. (Возврат к меню "Setting item selection" без сохранения измененных параметров).
- Для изменения введенного ранее параметра нажмите: **Back**. (Переход к предыдущему параметру).

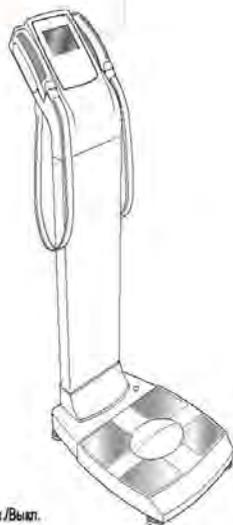
4

Нажмите **Enter**

• Возврат к меню "Setting item selection". См. стр. 12.

• Если вы закончили все настройки, нажмите:

Back в меню "Setting item selection". (Возврат к исходному экрану.)



Вкл./Выкл.
(сзади)

- Проверьте: Закончили ли вы процедуру на стр. 12 ?

Настройка принтера (продолжение стр. 12)

3

В меню "Setting item selection":

(1) Нажмите **4**
(Printer)

- Откроется меню "Настройка принтера" (Printer Setting). По умолчанию дисплей будет выглядеть как на рис. справа.



(2) Настройка действий внешнего принтера

- **ON** отображает текущий выбор, а **OFF** отображает возможный выбор.

(3) Автоматическая распечатка результатов после измерения

- **ON** отображает текущий выбор, а **OFF** отображает возможный выбор.
- Если внешний принтер отключен **OFF**, то распечатка возможна только при нажатии на **Print** в меню "Measurement results" (Результаты измерения).
- Если внешний принтер отключен **OFF**, то даже при выборе **Sheet** или **2sheets** ничего не будет распечатано.

(4) Автоматическое завершение процесса после распечатки

- **ON** отображает текущий выбор, а **OFF** отображает возможный выбор.
- Если выбрано **ON**, то экран автоматически вернется в меню "Measurement preparation" (Готов к измерению), но только в случае, если также выбрано **Sheet** или **2sheets**.
- Если выбрано **OFF**, то возврат в меню "Measurement preparation" (Готов к измерению) будет возможен только после нажатия на кнопку **Quit** (Выход).

4

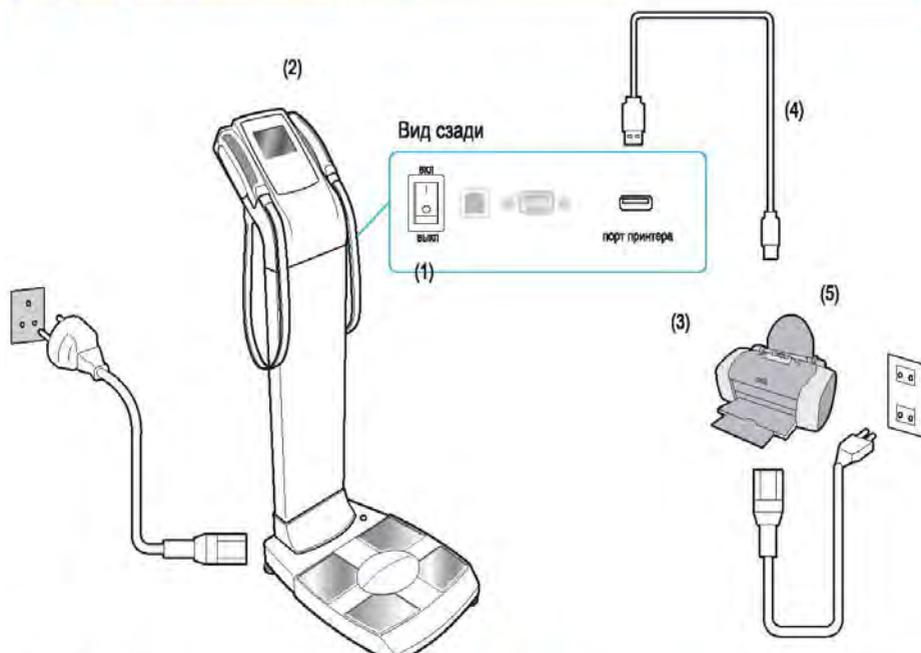
Нажмите **Enter**

- Возврат в меню "Setting item selection" (см. стр. 12).

- Введенные значения сохраняются до следующего изменения.
- Если вы хотите продолжить настройки, выберите следующий пункт в меню "Setting item selection".
- Если вы закончили все настройки, нажмите:

Back в меню "Setting item selection". (Возврат к исходному экрану.)

Пример подключения принтера



(1) Включите прибор.

(2) В меню "Setting item selection" (стр.12) выберите "Printer" **4**, в меню "Printer setting" установите Printet на **ON**, а количество страниц к печати - на 1 страницу **1sheet** или на 2 страницы **2sheets**.

(3) Подготовьте принтер к работе.

* Обратитесь к инструкции по принтеру. (Проверьте уровень чернил и пр.)

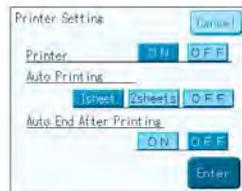
* После включения принтера подождите по меньшей мере 10 сек перед печатью.

(4) Подсоедините принтер к прибору так, как показано на рисунке наверху.

(5) Вставьте в принтер специальные формы для распечатки.



Нажмите **4**.

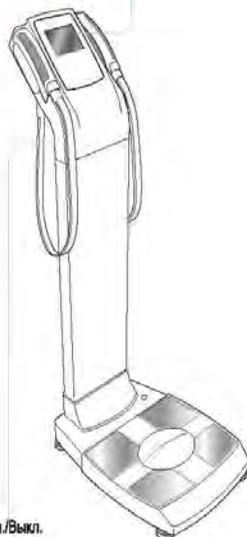


Как заправлять бумагу



* Лампочка уровня чернил начинает мигать, когда чернил будет не хватать для распечатки еще 100 листов. Рекомендуется заменить чернила как можно быстрее с того момента, как лампочка начала мигать.

Проверьте: Закончили ли вы процедуру на стр. 12 ?



Вкл./Выкл.
(сзади)

Параметры, выводимые на печать (продолжение стр. 12)

3 В меню "Setting item selection" screen:

(1) Нажмите **5**
(Printing item)

• Меню "Printing item setting – Анализатор состава тела (1)".

(По умолчанию появится экран как на рисунке справа).

(2) Выберите параметры для отображения

• Нажимайте на  или  рядом с каждым параметром для вкл./откл. его отображения.



Нажмите **Next**



Примечания

- Для остановки процесса ввода нажмите: . (Возврат к меню "Setting item selection" без сохранения измененных параметров).
- Для изменения введенного ранее параметра нажмите: . (Переход к предыдущему параметру).

4 Нажмите **Enter**

- Возврат к меню "Setting item selection". См. стр. 12.

- Введенные значения сохраняются до следующего изменения.
- Если вы хотите продолжить настройки, выберите следующий пункт в меню "Setting item selection".

Проверьте: Закончили ли вы процедуру на стр. 12 ?

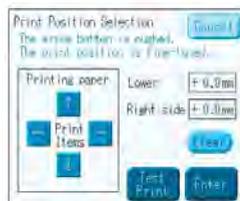
Расположение данных на листе при печати (продолжение стр. 12)

3

В меню "Setting item selection":

(1) Нажмите **6**. (Print position selection)

- Откроется меню "Регулировка расположения на листе". (По умолчанию появится экран как на рисунке справа).



(2) Регулировка расположения на листе.

- Расположение данных на листе при печати можно регулировать в 4 направлениях (см. рис) с шагом в 0.1мм. (Диапазон сдвига: ± 10.0).

Примечания

- Для подтверждения расположения на листе нажмите **Test Print** (пробная распечатка). Настройте печать так, чтобы знак креста при печати строго совпадал со знаком креста на листе-форме (см. стр. 38 и 39).
- Для возврата настроек в состояние по умолчанию нажмите **Clear**. (Возвращает все числовые значения на 0.0).
- Для остановки процесса ввода нажмите **Cancel**. (Возврат к меню "Setting item selection" без сохранения измененных параметров).
- Для подтверждения правильности расположения нажмите **Enter**. (Возврат к меню "Setting item selection").



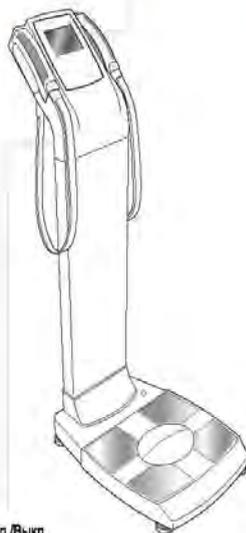
4

Нажмите **Enter**

- Возврат к меню "Setting item selection". См. стр. 12.

- Если вы закончили все настройки, нажмите: **Back** в меню "Setting item selection". (Возврат к исходному экрану.)

- Проверьте: Закончили ли вы процедуру на стр. 12 ?



Вкл./Выкл.
(сзади)

Настройка коммуникации (продолжение стр. 12)

3 В меню "Setting item selection": (1) Нажмите **7** (Communication Selection)

(По умолчанию появится экран как на рисунке справа).



(2) Выберите порт коммуникации.

- **7** отображает текущий выбор, а **1** отображает возможный выбор.

(3) Управление потоком / Контроль процесса.

- **7** отображает текущий выбор, а **1** отображает возможный выбор.

(4) Выберите скорость передачи информации.

- **7** отображает текущий выбор, а **1** отображает возможный выбор.

Примечания

- Для остановки процесса ввода нажмите: **Cancel**. (Возврат к меню "Setting item selection" без сохранения измененных параметров).
- Выберите USB или RS-232C, Hardware, и 9600 для использования прилагаемого программного обеспечения (CD-диск).
- Если используется не родное программное обеспечение, измените эти настройки на подходящие.

4 Нажмите **Enter** • Возврат к меню "Setting item selection", См. стр. 12.

- Введенные значения сохраняются до следующего изменения.
- Если вы хотите продолжить настройки, выберите следующий пункт в меню "Setting item selection".

- Проверьте: Закончили ли вы процедуру на стр. 12 ?

Настройка сенсорной панели (продолжение стр. 12)

3

В меню "Setting item selection":

(1) Нажмите **В**. (Touch panel)

- Откроется меню "Touch panel selection" (Настройка сенсорной панели). (По умолчанию появится экран как на рисунке справа).



(2) Настройте сенсорную панель (контраст).

- Сенсорная панель становится темнее при каждом нажатии на кнопку **Dark** и светлее при нажатии на кнопку **Bright**.

Примечания

- Для остановки процесса ввода нажмите **Cancel**. (Возврат к меню "Setting item selection" без сохранения измененных параметров).

4

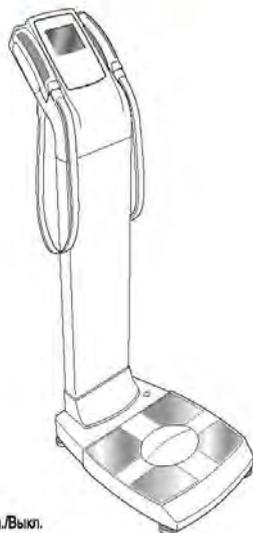
Нажмите **Enter**

- Возврат к меню "Setting item selection". См. стр. 12.

- Если вы закончили все настройки, нажмите:

Back в меню "Setting item selection". (Возврат к исходному экрану)

- Проверьте: Закончили ли вы процедуру на стр. 12 ?



Вкл./Выкл.
(сзади)

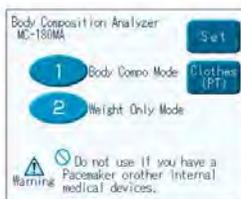
Ввод веса одежды (PT)

2

2 На исходном экране:

нажмите **Clothes**.

• Появится меню "Ввод веса одежды".



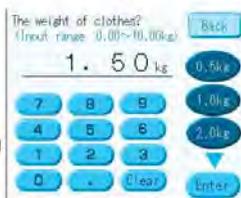
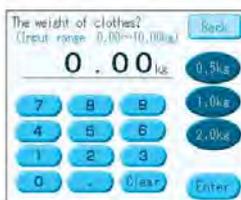
Ввод веса одежды (PT).

Используя кнопки от 0 до 9, задайте вес одежды.

* Введенный вес одежды сохранится даже после того, как питание будет выключено.

• Когда **0.5kg**, **1.0kg**

или **2.0kg** выбрано (кнопки быстрого ввода), то данная величина сохраняется как вес одежды, а экран автоматически возвращается в исходное состояние.



3

Нажмите **Enter**

• Возвращение к исходному пункту меню.

- Введенные установки сохраняются в памяти до следующего их изменения.

Примечания

- Диапазон вводимого веса для одежды составляет от 0 до 10 кг.
- Шкала деления данного прибора составляет 50 г (0,05 кг). Вводимая величина второго знака после запятой округляется следующим образом:

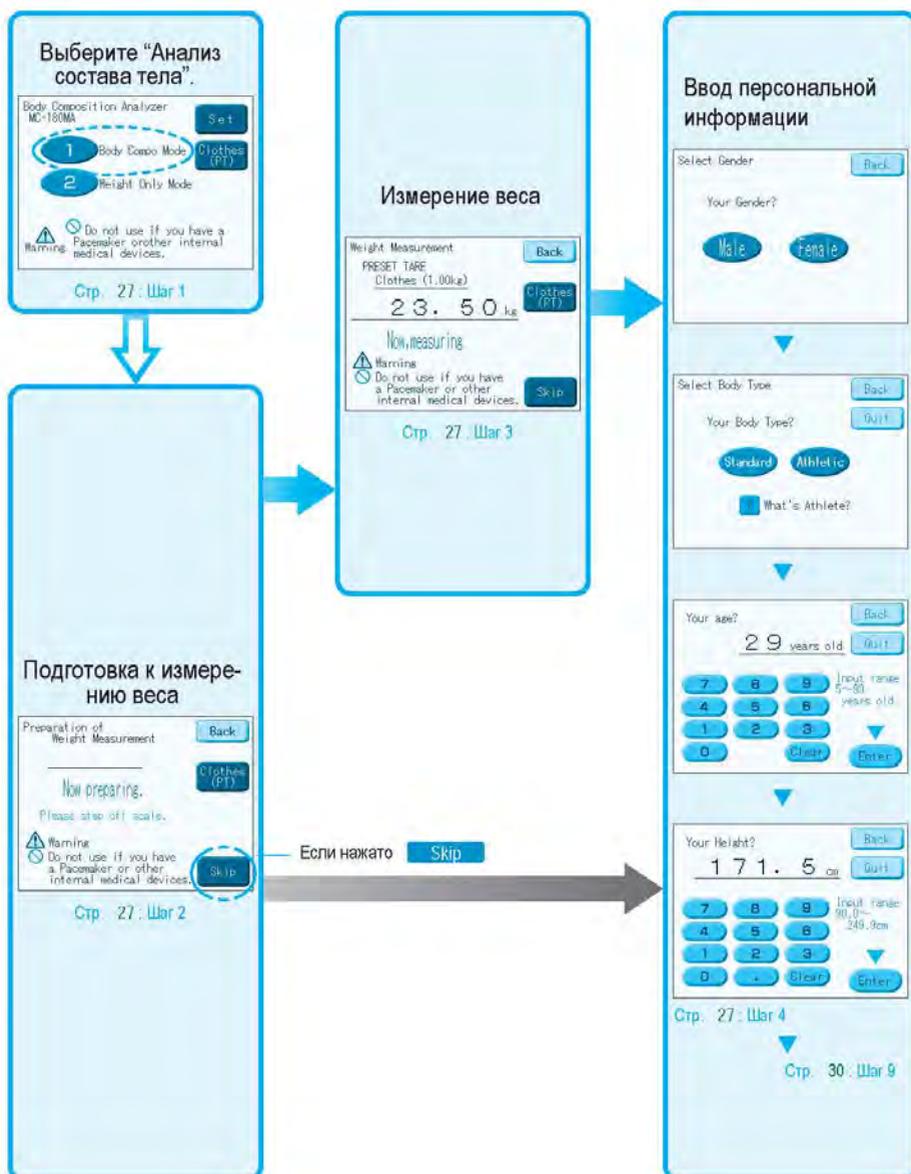
Введено:	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Отобразится:	0		5					0			
								<small>(Округлено в большую сторону)</small>			

- Для исправления ошибки ввода нажмите:
 (Введенная информация будет удалена).
- Для изменения введенного ранее параметра нажмите:
 (Остальные установки останутся без изменений).

Измерения

Функция анализатора состава тела

Схема анализа состава тела



Измерение веса

Weight Measurement Back

PRESET TARE
Clothes (1.00kg)

- 1.00 kg Clothes (PT)

Step on barefoot.

Warning
Do not use if you have a Pacemaker or other internal medical devices.

Стр. 27 : Шаг 3

Измерение состава тела

Back
Quit

Now measuring Whole Body.
Wait about 18 seconds.

Back
Quit

Now measuring Left Arm.
Wait about 12 seconds.

Back
Quit

Now measuring Left Leg.
Wait about 9 seconds.

Back
Quit

Now measuring Right Arm.
Wait about 6 seconds.

Back
Quit

Now measuring Right Leg.
Wait about 3 seconds.

Стр. 30 : Шаги 10-11.

Печать результатов измерения

Measurement Result

Weight	62.35kg
Fat%	22.5 %
BMI	22.4
BMR	1576kcal

Now printing

Measurement Result (Standard) Quit

Weight	62.30kg	Print
Fat%	22.5 %	Quit
BMI	22.4	Quit
BMR	1576kcal	Quit

Weight (kg) Fat (%) BMI (kg/m²) BMR (kcal) Body Water (%)

Стр. 31 : Шаг 12

Стр. 31 : Шаг 13

Различные установки

Режим "Атлет"

- Рекомендуем выбрать режим 'Атлет' для лиц старше 18 лет, серьезно занимающихся спортом, а также для следующих групп:
 - Люди, тренирующиеся 12 или более часов в неделю
 - Члены спортивных организаций, принимающие участия в соревнованиях
 - Бодибилдеры, а также люди, наращивающие мышцы
 - Профессиональные спортсмены

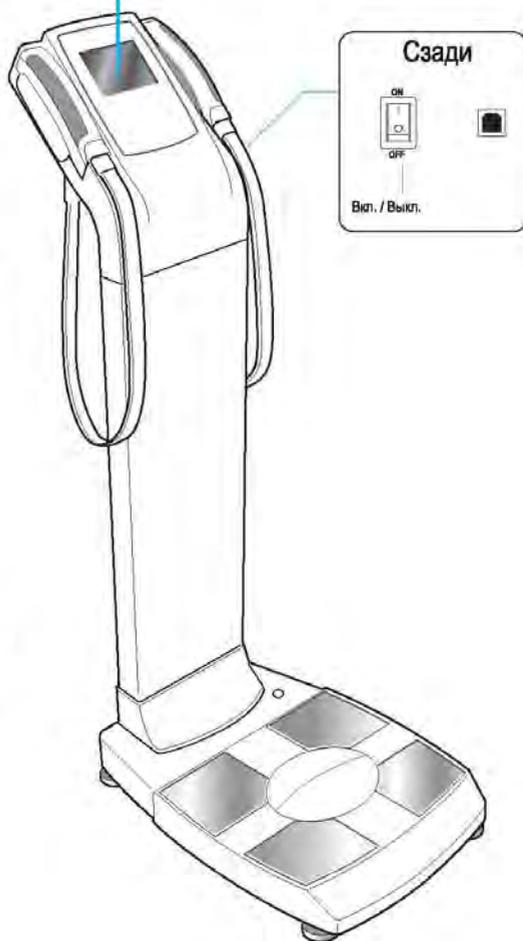
Указания

- Положение тела при измерении:
 - Встаньте босыми ногами на электроды, ступни - параллельно друг другу.
 - Руки спокойно опущены.
 - Не сгибайтесь и не напрягайте колени и локти.
 - Не наклоняйтесь к прибору, не опускайте лицо.
- Введите возраст от 5 до 99.
Для лиц старше 99 лет введите "99".
For athletic individuals, the impedance

Примечания

- В некоторых случаях точное измерение невозможно: например, у спортсменов до и после соревнования, а также после тяжелой нагрузки, сильно меняется сопротивление, которое используется для определения состава тела, поэтому точный анализ полученных данных невозможен.
- Для пациентов моложе 17 лет выбранный режим "Атлет" автоматически заменяется на стандартный режим.
- При заданном весе одежды, на экране будет отображаться полученный вес без веса одежды.
- Режим ожидания включается через 5 минут бездействия прибора при отсутствии веса на электродах.

Пример)



1



Включите прибор и нажмите кнопку **1**.
(Body composition analyzer = Анализ состава тела)

2



На экране появится меню "Weight measurement – Now preparing"
(Измерение веса - Приготовьтесь).

Немного подождите перед тем, как встать на измерительную платформу.

Примечания

- Если ранее было введено значение веса одежды (PT), на экране отобразится эта величина.
- Нажмите **Skip** для перехода на этап "ID input" (ввод ID-номера) или "Gender selection" (выбор пола) (см. стр. 28). После ввода всех величин начнется измерение веса с последующим измерением и анализом состава тела.
- Нажмите **Back** для возврата в меню "Weight measurement – Now preparing".

3



Встаньте на измерительную платформу,
и измерение начнется

На экране отобразится вес-нетто (измеренный вес за вычетом веса одежды).

Если на приборе находится масса, превышающая 1 кг, и вес на экране стабилизировался, то автоматически появится следующее меню "ID input" (ввод ID-номера) или "Gender selection" (Выбор пола).

Notes

- Если ранее было введено значение веса одежды (PT), на экране отобразится эта величина.
- Нажмите **Clothes (PT)** для изменения веса одежды (см. стр. 23 "Ввод веса одежды (PT)").
- Нажмите **Skip** для перехода на этап "ID input" (ввод ID-номера) или "Gender selection" (Выбор пола) (см. стр. 28). После ввода всех величин начнется измерение веса с последующим измерением и анализом состава тела.
- Нажмите **Back** для возврата в меню "Weight measurement – Now preparing".

Различные установки

4

Введите идентификационный номер (ID)
(только если ввод ID предварительно выбран в установках)

Наберите ID, используя кнопки от 0 до 9. По окончании ввода, нажмите

Enter

На экране появится меню измерения веса.

Примечания

- ID-номера можно вводить в диапазоне от 1 до 9999999999.
- При ошибке ввода данных нажмите **Clear**. (Введенная информация будет удалена).
- Нажатие **Back** возвращает в исходный пункт меню.

<Введен ID = 12>

5

Выберите пол.

Выберите Мужчину **Male** или Женщину **Female**.

Затем появится следующее меню "Body type selection" (Выбор спортивного режима).

Примечания

- Нажатие **Back** возвращает в меню "ID input" (ввод ID-номера) или "Weight measurement - Now preparing" (Определение веса - приготовьтесь).

6

Выберите спортивный режим.

Выберите **Standard** (Стандартный) или **Athletic** (Режим "Атлет").

Затем появится следующее меню "Age input" (Ввод возраста).

Примечания

- Нажатие **Back** возвращает в меню "Gender selection" (Выбор пола).
- Нажатие **Quit** возвращает в меню "Weight measurement - Now preparing" (см. стр. 27).
- Нажатие **?** вызывает меню помощи "Help (explanation)".
- Если задание режима выключено в установках, то это окно меню не появится на экране, а прибор сразу перейдет к меню "Age input" (Ввод возраста) (см. стр.14 - Установка режимов измерения).

7

Введите возраст.

Для ввода возраста используйте кнопки от 0 до 9.

Затем нажмите **Enter**, и появится меню "Height input" (Ввод роста).

Примечания

- Диапазон допустимых значений для возраста: от 6 до 99 лет.
- Если возраст состоит из одной цифры (от 6 до 9 лет), после ввода цифры нажмите **Enter**.
- При ошибке ввода данных нажмите **Clear**. (Введенная информация будет удалена).
- Нажмите **Back**, чтобы вернуться в меню "Body type selection" (Выбор режима).
 - * Возвращается, только если в установках было включено задание спортивного режима (см. стр. 14).
- Нажатие **Quit** возвращает в меню "Weight measurement – Now preparing" (см. стр. 27).

Затем появится следующее меню "Height input" (Ввод роста).

8

Шаг единицы измерения роста:
0.1 см

Введите рост.

Для ввода роста используйте кнопки от 0 до 9.

Затем нажмите **Enter**, и появится меню "Confirm input details" (Подтвердите правильность вводимых данных).

Примечания

- Диапазон допустимых значений для роста: от 90 до 249,9 см.
- Единицы измерения роста (см или мм) задаются в установках режимов измерения (см. стр. 14).
- После ввода значения роста без знаков после запятой через 5 секунд автоматически появится следующее меню "Confirm input details" (Подтвердите правильность вводимых данных).
- При ошибке ввода данных нажмите **Clear**. (Введенная информация будет удалена).
- Нажатие **Back** возвращает в меню "Age Input" (Ввод возраста).
- Нажатие **Quit** возвращает в меню "Weight measurement – Now preparing" (см. стр. 27).

9

Пример: взрослый старше 18 лет с ID-номером

Data Check

Nov. 0000000001

Gender: Male Check your data, then press "START" button.

Type: Standard

Age: 29

Height: 188.0cm

Пример: режим "не-Атлет" или ребенок младше 17 лет без ID-номера

Data Check

Gender: Male

Type: Standard Check your data, then press "START" button.

Age: 29

Height: 188.0cm

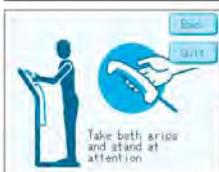
Подтверждение введенных параметров.

Для подтверждения правильности введенных параметров, нажмите и измерение начнется.

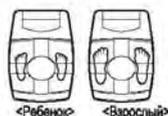
Примечания

- Для изменения введенных параметров нажмите для параметра, который вы хотите изменить. Каждый раз нажимайте после ввода параметра заново, эти новые значения будут сохранены, а экран вернется в меню "Confirm input details". При нажатии кнопки экран вернется в меню "Confirm input details" без сохранения внесенных изменений.
- ID-номер не будет отображаться, если в меню "Setting of measurement modes" выбрано OFF (см. стр. 14).
- ID-номер при включении по умолчанию равен "0000000001". После его изменения прибор запомнит новую величину (число до 10 знаков).
- После каждого измерения ID-номер увеличивается на единицу. Максимальная величина ID-номера - 9999999999.
- Если режим "Атлет" не выбран (см. меню "Setting of measurement modes" стр. 14) или если взвешивается ребенок младше 17 лет, то тип телосложения невозможно изменить.

10



Необходимо так располагать ступню на электродах, чтобы пятка и носок каждой ноги находились на электродах в равных пропорциях (см. рис.)



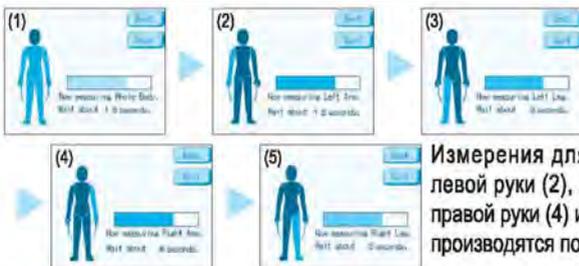
Правильная позиция

Держите руки свободно опущенными, не сжимайте сильно ручки.

Примечания

- Нажатие возвращает в меню "Confirm input details" (Подтверждение введенных деталей).
- Нажатие возвращает в меню "Weight measurement – Now preparing" (Измерение веса - Приготовьтесь) (см. стр.27).

11



Измерения для всего тела (1), левой руки (2), левой ноги (3), правой руки (4) и правой ноги (5) производятся последовательно.

Примечания

- Нажатие возвращает в меню "Confirm input details" (Подтверждение введенных деталей).
- Нажатие возвращает в меню "Weight measurement – Now preparing" (Измерение веса - Приготовьтесь) (см. стр.27).

12



Измерение завершено.
Положите ручки на место.

Measurement Result	
Weight	62.35kg
Fat%	22.5 %
BMI	22.4
BMR	1576kcal
Now printing	

Примечания

- Внешний принтер работает в соответствии с установками в меню "Setting up the printer" (см. стр. 12).
- Эта картинка не появится на дисплее, если выключены принтер **OFF** или автоматическая распечатка результатов в меню "Setting up the printer" (см. стр. 16).

13

Пример:
взрослый старше 18 лет

Measurement Result (Standard)		Quit
Weight	62.30kg	Print
Fat%	22.5 %	Fat Judge
BMI	22.4	Body Water
BMR	1576kcal	
Whole Detail	Part Detail	IMF Judge
		Measure Fat
		Body Water

Кнопки для детализации

Пример:
ребенок моложе 17 лет

Measurement Results		Quit
Weight	62.30kg	Print
Fat%	40.5 %	Fat Judge Obese
Fat% Judge	Obese	
FFM	25.00kg	
Whole Detail	Part Detail	Fat% Graph

Кнопки для детализации

Отображение результатов измерения

Примечания

- Результаты автоматически выводятся на порт вывода в соответствии с настройками связи (стр. 20).
- Когда **Print** нажато, внешний принтер работает в соответствии с настройками меню "Setting up the printer" (см. стр. 16).
- Эта картинка не появится на дисплее, если в настройках отключен принтер **OFF**.
- Если включено автоматическое окончание процедуры после печати **ON** то экран автоматически вернется в меню "Weight measurement - Now preparing" (см. стр. 27).
- Для получения более подробной информации о результатах измерения нажмите соответствующую кнопку внизу экрана (см. стр. 32).
- Если автоматическое окончание процедуры после печати выключено **OFF** в меню "Setting up the printer", то при нажатии на **Quit** произойдет обнуление всех показателей кроме веса одежды (PT) и ID-номера, и экран вернется в меню "Weight measurement - Now preparing" (см. стр. 27). Если автоматическое окончание процедуры после печати включено **ON** то экран автоматически вернется в меню "Weight measurement - Now preparing" (см. стр. 27).

Измерения

Отображение результатов измерения для пациента старше 18 лет (Пример)



<Мужчина>



<Женщина>

Норма % содержания жира.

Голубая мигающая точка отражает текущий % жира у пациента (см. стр. 40 и 41).



Оценка типа телосложения.

Таблица телосложения образуется из столбцов (мышечная масса) и строк (% жира). Красная мигающая точка указывает на тип телосложения пациента.



Если отключен ввод ID-номера



Если включен ввод ID-номера



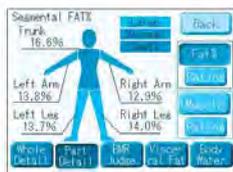
Если выбран режим "Атлет"

Информация по организму в целом.

Подробное отображение результатов измерения по всему телу.

Примечание

- Если выбран режим "Атлет", то нормы веса и уровень точности не будут отображаться



% содержания жира по сегментам

По результатам измерения сегменты тела могут быть окрашены в 3 следующих цвета:

[Пример]

- Меньше нормы (-4 ~ -2): Светло-голубой
- Норма (-1 ~ +1): Светло-зеленый
- Больше нормы (+2 ~ +4): Оранжевый

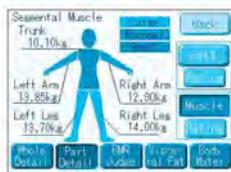
Примечания

- При нажатии на кнопку отображения результатов измерения будут отображены все возможные результаты.
- Кнопка **Back** возвращает в меню "Measurement results" (см. стр. 31)



% содержания жира по сегментам (график)

Результаты измерения % содержания жира отображаются по сегментам на графике.



Отображение мышечной массы по сегментам

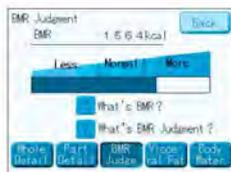
По результатам измерения сегменты тела могут быть окрашены в 3 следующих цвета:

- [Пример]
- Меньше нормы (-4 ~ -2): Светло-голубой
 - Норма (-1 ~ +1): Светло-зеленый
 - Больше нормы (+2 ~ +4): Оранжевый



Мышечная масса по сегментам (график)

Результаты измерения мышечной массы по сегментам отображаются на графике.



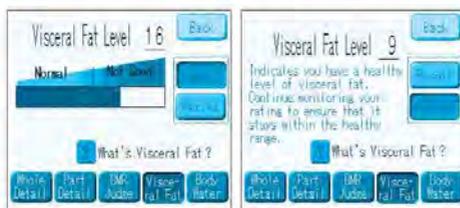
Отображение показателя BMR (метаболизма)

Отображаются результаты оценки показателя метаболизма (см. стр. 57 - "Новая регрессионная формула расчет алоказателя BMR").

- [Пример]
- Меньше нормы (1-6): Светло-голубой
 - Норма (7-10): Фиолетовый
 - Больше нормы (11-16): Красный

• Кнопка вызывает меню помощи "Help (explanation)".

Отображение результатов измерения для взрослых старше 18 лет (пример)



Пример: уровень висцерального жира (результат измерения)

Пример: уровень висцерального жира (оценка)

Уровень висцерального жира

Висцеральный жир подробно отображается (см. стр. 40 «Критерий оценки»).

Result : Отображает результат измерения

Rating : Отображает результат оценки



Пример: содержание жидкости в организме (результат измерения)

Содержание жидкости в организме

На экране отображается содержание жидкости в организме и дается оценка (см. стр. 53 «Критерий оценки»).

Примечания

- Нажатие "Whole Detail" отображает результаты измерения по организму в целом, "Part detail" - результаты по сегментам.
- Нажмите **Back** для возврата к результатам измерения (см. стр. 31).

Отображение результатов измерения для детей до 17 лет (пример)

Whole Detail (Age 17 years or younger)		Back
Height	188.0 cm	Weight 82.30kg
Fat%	22.5 %	Fat Mass 14.00kg
FFM	48.30kg	Body Water 35.40kg
Roherer	131.4	
BMI	22.4	Muscle 32.90kg
		Bone Mass 2.90kg

Whole Detail Part Detail Fat% Graph

Измерения по всему организму

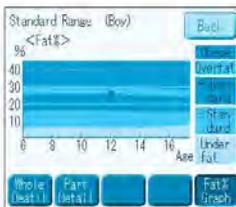
Отображаются результаты измерения по всему организму.

Part Detail					Back
	Leg		Arm		Trunk
	Right	Left	Right	Left	
Fat%(%)	27.3	36.0	40.7	39.1	35.3
Fat Mass(kg)	10.70	11.05	9.55	9.90	18.60
Muscle(kg)	70.10	62.90	55.60	67.30	64.90

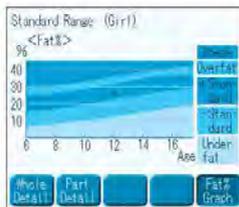
Whole Detail Part Detail Fat% Graph

Измерения по сегментам

Отображаются результаты измерения отдельно для каждой части тела.



Пример: мальчик



Пример: девочка

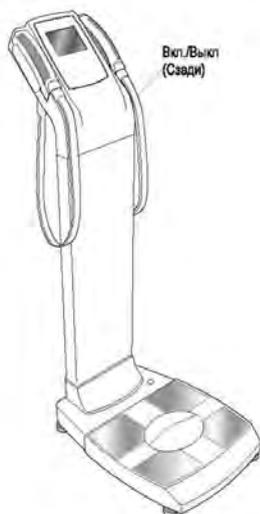
Стандартный уровень жира, %

Отображение на экране стандартных параметров содержания жира в %. Мигающая голубая точка показывает текущее значение % жира у пациента.

Нажмите **?** для вызова меню "Help (помощь)".



(Исходное меню)



Если никто не стоит на измерительной платформе и не производятся никакие операции в течение 5 мин., то включается режим ожидания.

Пример



Как измерять вес

- 1** Включите прибор и выберите **2** (Весы)
(Сначала на экране появится "88888 kg", затем - "0.00 kg").



Примечания

- Если "0.00 kg" не появилось, а на весах пока никто не стоит, то нажмите **Zero/Reset** для калибровки на "0.00 kg".
* Zero/Reset нельзя использовать, пока не задан вес одежды.
- Для изменения веса одежды нажмите **Preset/Tare** (см. стр. 23.)
Вводимая величина отображается со знаком минус.
- Для возвращения в предыдущий пункт меню нажмите **Back**.

- 2** Введите идентификационный номер (ID) (только если ввод ID предварительно выбран в установках)
Наберите ID, используя кнопки от 0 до 9. По окончании ввода, нажмите **Enter**.



На экране появится меню измерения веса.

Примечания

- ID-номера можно вводить в диапазоне от 1до 999999999.
- При ошибке ввода данных нажмите **Clear**. (Введенная информация будет удалена).
- Нажатие **Back** возвращает в исходный пункт меню.



- 3** Встаньте на измерительную платформу
- На экране отобразится вес.
 - Как только значение веса определено, данные передаются через порт.

Примечания

- Внешний принтер работает в соответствии с инструкцией (см главу "Настройка принтера" (см стр 16).

- 4** Отображение результатов измерения
(см стр. 50 – 51)

Как только вы сходите с измерительной платформы, экран меню возвращается на этап 2 ("Ввод идентификационного номера").

<Пример распечатки>

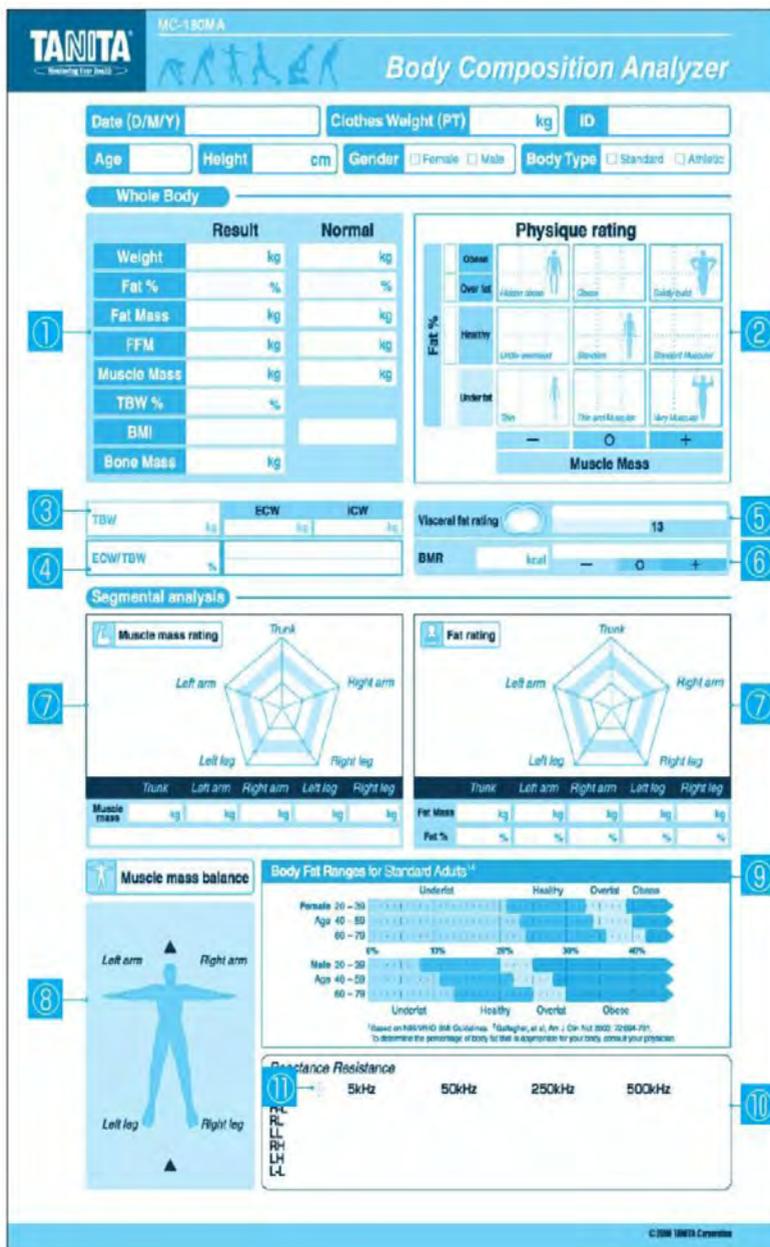
```

Resistance Resistance
50kHz 50kHz 250kHz 500kHz
HL: '05/01/18 16:59 ID 000000001
PT: Weight 64.35kg (PT 0.00kg)

```

Weight: Вес
PT: Вес одежды

Интерпретация распечатки



1. Данные состава тела

Weight: Вес тела. Значения, основанные на Индексе Массы Тела равному 22, означают нормальные вес.

Fat %: Показывает долю жира в массе тела.

Fat mass: Показывает Массу Жира Тела.

FFM: Вес тела без жира (в том числе мышцы, вода, кости и т.д.).

Muscle mass показывает массу тела без жира и минеральной массы костей. Muscle mass (мышечная масса) определяемая данным прибором – это показатель, включающий в себя скелетные мышцы и гладкие мышцы (т.е. внутренние органы и т.д.), общий объем воды в теле – TBW.

TBW: Показывает количество общей воды тела, и состоит из крови, лимфатической жидкости, межклеточной жидкости и внутриклеточной жидкости и т.д.

BMI: Индекс Массы Тела, рассчитываемый как соотношение веса (кг) к росту в квадрате (м). ИМТ = 22 считается оптимальным, самый устойчивый к заболеваниям.

Bone Mass : Костная Масса – показатель минеральной массы всех костей в организме.

* Standard values are for standard mode. These standard values should only be used as reference for athletic types. For 17 year-old or younger, only the fat % is displayed as the standard value. Muscle mass, TBW, and bone mass values should be used for reference.

2. Определение типа телосложения на основе % жира и мышечной массы

Тип телосложения оценивается на основе % жира и мышечной массы.

* Для детей до 17 лет отображается только % Жира

3. Полный Объем Воды Тела (TBW)

Отображает количество воды в теле, например, крови, лимфатическая жидкость, внутриклеточная и внеклеточная жидкости и т.д.

Вода служит транспортировке питательных элементов, выводу отработанных продуктов, поддержке температуры на определенном уровне. Оптимальным % содержания воды в организме являются примерно 55- 65% для мужчин и 45-60% для женщин.

* Не определяется для тех, кто моложе 17-ти лет.

4. ECW/TBW

Воду в теле можно примерно разделить на внутриклеточную и внеклеточную, и у каждого человека пропорция этих видов воды отличается. Известно, что эта пропорция зависит от состава тела, и у страдающих ожирением – больше внутриклеточной жидкости.

* Не определяется для тех, кто моложе 17-ти лет.

5. Оценка Висцерального Жира

Висцеральный жир – жир вокруг органов брюшной полости, и визуально его очень трудно оценить. Контролируя свое здоровье, рекомендуется отслеживать изменения этого показателя во времени.

* Не определяется для тех, кто моложе 17-ти лет.

6. BMR/BMR analysis

Прибор определяет BMR – основной обмен веществ, и классифицирует показатель по трем группам: низкий, нормальный и высокий (сравнивая со среднестатистическим для Вашей возрастной группы).

* Не определяется для тех, кто моложе 17-ти лет.

7. Сегментальный Анализ

Сегментальный анализ жира и мышечной массы. Можно увидеть как физическая активность влияет на пропорции тела. Можно определить содержание в туловище жира, уровень которого тесно коррелирует с различными болезнями, связанными с неправильным образом жизни.

* Диаграммы, сравнивающие показатели со среднестатистическими, недоступны для тех, кто моложе 17-ти лет.

8. Баланс мышечной массы

Анализируются разница между левой и правой рукой, ногами. Непропорциональное развитие может означать ненормальное функционирование организма.

* Диаграммы, сравнивающие показатели со среднестатистическими, недоступны для тех, кто моложе 17-ти лет.

9. Пропорции Жира в Телe

Объем жира в животе, поделенный на объем жира в ногах. Определяется - какая часть тела (верхняя или нижняя) содержит больше жира. При увеличении жира в брюшной полости, растет и значение показателя.

* Не определяется для тех, кто моложе 17-ти лет.

10. Другие показатели

Сопротивление/Реактивное сопротивление отображается. (Результаты анализа не влияют на оценку)

• Измерения в режиме «только вес».

• Для лиц моложе 17-ти лет печатается индекс Рохрера ***. (***) изменения в соответствии с полученными результатами измерений)

11. Метка для корректировки позиции печати

Откорректируйте метку так, чтобы метка и крест точно совпали

 страница 19.

Критерии оценки

Критерии оценки, основанные на % жира (для 5 лет и старше, все тело)

Body Fat Ranges for Standard Children¹
Body Fat Ranges for Standard Adults²

¹ Gamm, JH et al. *Weekly Growth Charts* 2000 12:156-157
"New Body Fat Reference Curves for Children"

² Gallagher D et al. *Am J Clin Nutr* 2000 71:954-957
"Healthy percentage body fat ranges: an approach for developing guidelines based on body mass index."

	Women	Men	Women	Men
5	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
6	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
7	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
8	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
9	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
10	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
11	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
12	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
13	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
14	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
15	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
16	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
17	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
18	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
20-24	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
25-29	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
30-34	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
35-39	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
40-44	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
45-49	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
50-54	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
55-59	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
60-64	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
65-69	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
70-74	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
75-79	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
80-84	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
85-89	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
90-94	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
95-99	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

Индикатор Здорового Диапазона

Нехватка жира (underfat) : ниже здорового уровня жира тела. Высокий риск для здоровья.

Здоровый (Healthy) : уровень жира в норме для Вашего возраста и пола.

Лишний Жир (Overfat) : Выше нормального. Высокий риск для здоровья.

Ожирение (Obese) : Значительно больше здорового (нормального) уровня.

Чрезвычайно высокий уровень риска заболеваний, связанных с ожирением.

• ЧТО ТАКОЕ «ОЦЕНКА ВИСЦЕРАЛЬНОГО ЖИРА?»

Эта опция показывает уровень висцерального жира в Вашем теле.

Висцеральный жир – это жир в брюшной полости, окружающий внутренние органы области живота. Исследования показывают, что даже если Ваш вес и жир тела остается неизменным, с возрастом распределение жира в теле меняется и он концентрируется в области живота, особенно в период менопаузы. Отслеживая уровень висцерального жира, Вы можете избежать риска определенной категории заболеваний, таких как болезни сердца, высокого кровяного давления, диабета 2-го типа.

Анализатор Составы Тела Tanita определяет висцеральных жир по шкале значений от 1 до 59.

Значения от 1 до 12

Означает, что у Вас здоровый уровень висцерального жира. Продолжайте отслеживать этот показатель, чтобы быть уверенным, что он остается в здоровом диапазоне.

Значения от 13 до 59

Означает, что у Вас есть излишек висцерального жира. Вам следует определиться с изменениями в образе Вашей жизни, возможно, изменить привычки питания, заняться диетой и/или увеличить физическую нагрузку.

Источник : Данные из Колумбийского Университета (Нью-Йорк) и Институт Танига (Токио)

ВНИМАНИЕ:

*Даже если у Вас невысокий уровень жира тела, уровень Вашего висцерального жира может быть высоким.

*Для медицинского диагноза следует обратиться к доктору.

• ЧТО ТАКОЕ «КОСТНАЯ МАССА»?

Эта опция показывает количество костной массы (уровень минералов в костях, кальций и другие минералы) в Вашем теле. Исследования показывают, что упражнение и развитие мышечной ткани сопряжено с более сильными, здоровыми костями. Изменения в структуре костей малозаметны в короткий промежуток времени, но все же важно поддерживать здоровое состояние костной массы через сбалансированную диету и интенсивные физические упражнения. Если есть опасения по поводу состояния костных тканей, то следует обратиться к доктору. Те, у кого остеопороз, низкая плотность костной массы по возрасту, из-за беременности, гормонального лечения или по другим причинам, могут получить некорректные данные костной массы на данном анализаторе состава тела.

Ниче – результаты вычисленных масс костей людей в возрасте от 20 до 40 лет, у которых зафиксированы наибольшие объемы костной массы по весу. (Источник : Институт Здорового Веса Tanita)

Пожалуйста, используйте приведенные ниже таблицы для сравнения со своей костной массой.

Женщины : Средняя рассчитанная масса костей (кг)

Вес		
Менее 50 кг	50 кг – 75 кг	75 кг и более
1.95 кг	2.40 кг	2.95 кг

Мужчины : Средняя рассчитанная масса костей (кг)

Вес		
Менее 65 кг	65 кг – 95 кг	95 кг и более
2.66 кг	3.29 кг	3.69 кг

Внимание:

* Те пользователи, которые относятся к описанным ниже категориям могут получать результаты измерений лишь в качестве «информации к сведению».

- Люди преклонного возраста;

- Женщины в период менопаузы;

- Люди, принимающие гормональные средства (лекарства).

* "Рассчитанная костная масса" это значение, вычисляемое статистически, и основано на корреляции с массой тела без жира (все ткани тела, за исключением жира). "Рассчитанная масса костей" не является непосредственной оценкой твердости или крепости костей с позиции риска костных фракций. Если у Вас есть «проблемы» с костями – Вам рекомендуется обратиться к специалисту (доктору).

• ЧТО ТАКОЕ «МЫШЕЧНАЯ МАССА»?

Эта опция показывает массу мышц в Вашем теле. Отображаемая мышечная масса включает в себя скелетные мышцы, гладкие мышцы (например, сердечные и органов пищеварения) и вода, в составе этих мышц. Мышцы играют важную роль, выступая в роли двигателя в процессе потребления энергии. По мере увеличения мышечной массы, увеличивается и потребление энергии, что позволяет сжигать излишний жир тела и терять вес правильно – без ущерба для здоровья.

Соединение с ПК

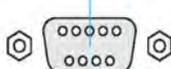
•Specifications

Communications standard	EIA RS-232C compatible
Communications method	Asynchronous transaction
Signal speed	4800/9600/19200 baud
Data bit length	8 bits
Parity	None
Stop bit	1 bit
Flow control	None / Hardware / XON / XOFF
Terminator	CR+LF

USB cable



D sub 9-pin female



Соединение с ПК

•Transmission data

Transmission data will be output immediately after measurement regardless of the status of the personal computer or other device at the receiving end. Accordingly, the personal computer or other receiving device must be ready to receive data before measurement.

• When used under PC mode, download and check the attached "PC mode communication specification" from the TANITA homepage.

* PC mode refers to the mode in which you can send personal data from the PC side and receive the measurement results.

(1) Output data format

Measurement data is output in the following format.

• All data is divided by commas (,).

• The terminator (end of the data) is signified by CR (ASCII code 0DH) and LF (ASCII code 0AH).

Whole body data

Model		ID number		Status		Date	
MD	XXXXXX	ID	XXXXXXXXXX	SI	0 or 1	DA	yy/mm/dd

Time		Body type		Gender		Age	
TI	hh:mm	Bt	0,2,3,4	GE	1 or 2	AG	XX

Height		Clothes weight (PT)		Weight		Fat %	
Hm	XXX.X	Pt	XX.XX	Wk	XXX.XX(XXX.X)	FW	XXX.X

Fat mass		FFM		Muscle mass		Whole body muscle mass score	
FW	XXX.XX(XXX.X)	MW	XXX.XX(XXX.X)	mW	XXX.XX(XXX.X)	sW	-4~4

Bone mass		TBW (Total body water)		ICW (Intracellular Water)		ECW (Extracellular Water)	
bW	XXX.XX	wW	XXX.XX(XXX.X)	wI	XXX.XX	wO	XXX.XX

BMI		Obesity		Visceral fat rating		BMR	
MI	XXX.X	OV	XXX.X	IF	1~59	rB	XXXX

Basal metabolism analysis		Rohrer index	
rJ	1~16	RO	XXXX

Segmental data

Right leg

Fat %		Fat mass		FFM		Muscle mass	
FR	XXX.X	fR	XXX.XX(XXX.X)	mR	XXX.XX(XXX.X)	mR	XXX.XX(XXX.X)

Fat % score		Muscle mass score	
sR	-4~4	sR	-4~4

Name of item	Header	Format	Output data	
Control data	{0	Fix to 16	1~5 bytes variable	
Control data	~0	Fix to 1	1~5 bytes variable	
Control data	~1	Fix to 1	1~5 bytes variable	
Control data	~2	Fix to 1	1~5 bytes variable	
Model	MO	"XXXXXX"	8 bytes fixed ("MC-180") ("MC-190")	
ID number	ID	"XXXXXXXXXX"	12 bytes fixed (in the case of no input, "0000000000")	
Status	St	0 or 1	1 byte fixed (0: No error, 1: Segmental error)	
Date	Da	"dd/mm/yyyy"	12 bytes fixed (dd: Date, mm: Month, yyyy: Year)	
Time	TI	"hh:mm"	7 bytes fixed (hh: Hours, mm: Minutes)	
Body type	Bt	0, 2	1 byte fixed (0: Standard, 2: Athletic)	
Gender	GE	1 or 2	1 byte fixed (1: Male, 2: Female)	
Age	AG	XX	1~2 bytes variable (unit: Year-old, right aligned)	
Height	Hm	XXX.X	4~5 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: cm)	
Clothes weight (PT)	Pt	XX.XX	4~5 bytes variable, up to 2 decimal places (unit: kg)	
Weight	Wk	XXX.XX (XXX.X)	4~6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)	
Fat %	FW	XXX.X	3~4 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: %)	
Fat mass	FW	XXX.XX (XXX.X)	4~6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)	
FFM	MW	XXX.XX (XXX.X)	4~6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)	
Muscle mass	mW	XXX.XX (XXX.X)	4~6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)	
Whole body muscle mass score	sW	-4~-4	1~2 bytes variable	
Bone mass	BW	XXX.XX	4~6 bytes variable, up to 2 decimal places (unit: kg)	
TBW (Total body water)	wW	XXX.XX (XXX.X)	4~6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)	
Body water rate	ww	XXX.X	3~5 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: %)	
ICW (Intracellular Water)	wI	XXX.XX	4~6 bytes variable (unit: kg)	
ECW (Extracellular Water)	wO	XXX.XX	4~6 bytes variable (unit: kg)	
ECW / TBW	wo	XXX.XX (XXX.X)	3~5 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: %)	
BMI	MI	XXX.X	3~5 bytes variable, up to 1 decimal place	
Standard weight	Sw	XXX.XX	4~6 bytes variable, up to 2 decimal places (unit: kg)	
Obesity	OV	XXX.X	3~5 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: %)	
Visceral fat rating	IF	1~59	1~2 bytes variable	
BMR	rB	XXXX	1~4 bytes variable (unit: kcal)	
BMR	rb	XXXXX	1~5 bytes variable (unit: J)	
Basal metabolism analysis	rl	1~16	1~2 bytes variable	
Rohrer index	RO	XXXX	2~4 bytes variable	
Right leg	Fat %	FR	XXX.X	3~4 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: %)
	Fat mass	fR	XXX.XX (XXX.X)	4~6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	FFM	MR	XXX.XX (XXX.X)	4~6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	Muscle mass	mR	XXX.XX (XXX.X)	4~6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	Fat % score	SR	-4~-4	1~2 bytes variable
Muscle mass score	sR	-4~-4	1~2 bytes variable	

Output order				
Body composition analyser			Scales	Segmental error (Not output for X)
Adult	Athletic	Child		
1	1	1	1	
2	2	2	2	
3	3	3		
4	4	4		
5	5	5	3	
6	6	6	4	
7	7	7		
8	8	8	5	
9	9	9	6	
10	10	10		
11	11	11		
12	12	12		
13	13	13		
14	14	14	7	
15	15	15	8	
16	16	16		
17	17	17		
18	18	18		
19	19	19		
20	20			
21	21	20		
22	22	21		
23	23	22		
24	24			
25	25			
26	26			
27	27	23		
28				
29				
30	28			-
31	29	24		
32	30	25		
33	31			
		26		
34	32	27		-
35	33	28		-
36	34	29		-
37	35	30		-
38	36			-
39	37			-

Name of item		Header	Format	Output data
Left leg	Fat %	FL	XXX	3-4 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: %)
	Fat mass	fL	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	FFM	ML	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	Muscle mass	mL	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	Fat % score	SL	-4~4	1~2 bytes variable
	Muscle mass score	sL	-4~4	1~2 bytes variable
Right arm	Fat %	Fr	XXX	3-4 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: %)
	Fat mass	fr	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	FFM	Mr	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	Muscle mass	mr	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	Fat % score	Sr	-4~4	1~2 bytes variable
	Muscle mass score	sr	-4~4	1~2 bytes variable
Left arm	Fat %	Fl	XXX	3-4 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: %)
	Fat mass	fl	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	FFM	Ml	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	Muscle mass	ml	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	Fat % score	Sl	-4~4	1~2 bytes variable
	Muscle mass score	sl	-4~4	1~2 bytes variable
Trunk	Fat %	FT	XXX	3-4 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: %)
	Fat mass	fT	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	FFM	MT	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	Muscle mass	mT	XXX.XX (XXX.X)	4-6 bytes variable, 2 decimal places up to 200.00, and 1 decimal place from 200.1 (unit: kg)
	Fat % score	ST	-4~4	1~2 bytes variable
	Muscle mass score	sT	-4~4	1~2 bytes variable
Left side of the body	R(50Hz)	GH	XXXX.X	5-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(50Hz)	HH	XXXX.X	3-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(500Hz)	RH	XXXX.X	5-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(500Hz)	XH	XXXX.X	3-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(2500Hz)	JH	XXXX.X	5-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(2500Hz)	KH	XXXX.X	3-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(5000Hz)	LH	XXXX.X	5-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(5000Hz)	QH	XXXX.X	3-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
Right leg	R(50Hz)	GR	XXXX.X	5-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(50Hz)	HR	XXXX.X	3-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(500Hz)	RR	XXXX.X	5-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(500Hz)	XR	XXXX.X	3-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(2500Hz)	JR	XXXX.X	5-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(2500Hz)	KR	XXXX.X	3-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(5000Hz)	LR	XXXX.X	5-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(5000Hz)	QR	XXXX.X	3-6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)

Output order				
Body composition analyser			Scales	Segmental error (Not output for X)
Adult	Athletic	Child		
40	38	31		-
41	39	32		-
42	40	33		-
43	41	34		-
44	42			-
45	43			-
46	44	35		-
47	45	36		-
48	46	37		-
49	47	38		-
50	48			-
51	49			-
52	50	39		-
53	51	40		-
54	52	41		-
55	53	42		-
56	54			-
57	55			-
58	56	43		-
59	57	44		-
60	58	45		-
61	59	46		-
62	60			-
63	61			-
64	62	47		-
65	63	48		-
66	64	49		-
67	65	50		-
68	66	51		-
69	67	52		-
70	68	53		-
71	69	54		-
72	70	55		-
73	71	56		-
74	72	57		-
75	73	58		-
76	74	59		-
77	75	60		-
78	76	61		-
79	77	62		-

Name of item		Header	Format	Output data
Left leg	R(5kHz)	GL	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(5kHz)	HL	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(50kHz)	RL	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(50kHz)	XL	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(250kHz)	JL	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(250kHz)	KL	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(500kHz)	LL	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(500kHz)	QL	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
Right arm	R(5kHz)	Gr	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(5kHz)	Hr	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(50kHz)	Rr	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(50kHz)	Xr	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(250kHz)	Jr	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(250kHz)	Kr	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(500kHz)	Lr	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(500kHz)	Qr	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
Left arm	R(5kHz)	GI	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(5kHz)	HI	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(50kHz)	RI	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(50kHz)	XI	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(250kHz)	JI	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(250kHz)	KI	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(500kHz)	LI	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(500kHz)	QI	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
Both legs	R(5kHz)	GF	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(5kHz)	HF	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(50kHz)	RF	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(50kHz)	XF	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(250kHz)	JF	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(250kHz)	KF	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	R(500kHz)	LF	XXXX.X	5~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
	X(500kHz)	QF	XXXX.X	3~6 bytes variable, up to 1 decimal place (unit: Ω)
Checksum		CS	XX	2 bytes fixed

Output order				
Body composition analyser			Scales	Segmental error (Not output for X)
Adult	Athletic	Child		
80	78	63		
81	79	64		
82	80	65		
83	81	66		
84	82	67		
85	83	68		
86	84	69		
87	85	70		
88	86	71		
89	87	72		
90	88	73		
91	89	74		
92	90	75		
93	91	76		
94	92	77		
95	93	78		
96	94	79		
97	95	80		
98	96	81		
99	97	82		
100	98	83		
101	99	84		
102	100	85		
103	101	86		
104	102	87		
105	103	88		
106	104	89		
107	105	90		
108	106	91		
109	107	92		
110	108	93		
111	109	94		
112	110	95	9	

Спецификация

Модель		MC-180MA	
Класс точности		MOD. CLASS IIa NAM. CLASS III	
Измерение сопротивления	Система измерения	Многочастотный 8-ми электродный	
	Частота тока	5 kHz / 50 kHz / 250 kHz / 500 kHz	
	Сила тока	90 µA	
	Материал электродов	Столбы нержавеющей стали, руки: серебряное покрытие	
	Вид измерения	Тело/ правая рука/ левая рука/ правая нога/ левая нога	
	Предел измерений	75 0-1,500 00 Ω (0.1 Ω units)	
	Точность при первой калибровке	± 2%	
Измерение веса	Система измерения	сопротивление	
	Предел взвешивания	270 kg	
	Max. предел/ мин. цена деления	0-200 kg; 0.05 kg; 200-270 kg; 0.1 kg	
	Точность при первой калибровке	± 0.2 kg	
Выход на печать Печать Дисплей	Предел взвешивания	0-270 kg	
	Вес одежды	0-10.00 kg (0.05 kg units)	
	ID номер	0000000001-9999999999 (10 digits)	
	Жир %	1.0-75.0% (0.1% units)	
	Жир % анализ	5-балльная шкала	
	Масса жира	0-200 kg; 0.05 kg units 200-270 kg; 0.1 kg units	
	Мускульная масса		
	Стандартный вес **		
	Общий уровень жидкости		
	ИМТ	ИМТ**	0-9,999 kcal/day (1 kcal/day)
		ИМТ анализ**	16-балльная шкала
		Ожирение**	0.1% units
		ИМТ	
		Рост	90.0-249.9 cm (switchable between 0.1 cm and 1 cm)
	Оценка	Жир %**	±4 сегментально
		Мышцы**	±4 все тело/сегментально
		Костная масса**	0.05 kg units
		Уровень висцерального жира**	1-59
		TBW	
	TBW	ICW**	5.00-200.00 kg; 0.05 kg units
		ECW**	
		ECW/TBW**	1% units
		Анализ телосложения	45-балльная шкала
		Дата и время	ГГ/ММ/ДДЧЧ/МММ(24часовой формат)
		Тип телосложения	Стандарт(5-99лет) Атлет(18-99лет)
		Пол	Муж/Жен
		Возраст	Стандарт(5-99лет) Атлет(18-99лет)
		Сопротивление	75 0-1500 0 Ω (0.1 Ω units)
		Реактивное сопротивление	-375 0-0 Ω (0.1 Ω units)

Спецификация

Модель		MC-180MA
Ввод	Вес одежды	0.05 kg units (0~1.0 kg)
	ID номер	0000000001~9999999999
	Тип телосложения	
	Рост	90.0~249.9 cm
	Дата и время	
Выбор	Режим	
	Настройки принтера	
	Настройка дисплея	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> system
	Настройка печати	<input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> system
Дисплей		
Интерфейс		320 x 240
		RS-232C input/output (Female D sub 9-pin connector)
		USB input/output (B-type connector)
Источник энергии		230 V AC (50/60 Hz)
Потребляемая мощность		30 W max.
Рабочая температура		5°C / 35°C (-10°C / +60°C)
Вес прибора		около 35 кг

Анализатор жировой массы MC-180MA

Не применять в сферах распространения Государственного метрологического надзора.

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 3 года.

Гарантия распространяется на все неисправности, возникшие в результате конструктивных (производственных) дефектов, о которых поставщик был поставлен в известность до истечения гарантийного срока и включает в себя бесплатную замену неисправных деталей и работу по устранению заводского дефекта.

Гарантия не распространяется на изделия с механическими повреждениями, причиненные покупателем в результате неправильной эксплуатации, самовольного вскрытия, небрежного обращения при хранении и перевозке.

Гарантия не распространяется на элементы питания.

Весы принимаются к гарантийному обслуживанию в сервисном центре ООО «СИМС-2» только при наличии правильно заполненного гарантийного талона (см. ниже) с печатью торгующей организации.

Установленный производителем в соответствии с п. 2 ст. 5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы прибора равен 10 годам при условии, что прибор используется строго в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Производитель оставляет за собой право вводить технические изменения, не нарушающие качество работы прибора.

Адрес гарантийной мастерской : ООО «СИМС-2», 125459, г. Москва,

ул. Новопоселковая, д. 6, корп. 7, тел.: +7 (495) 792-31-90, доб. 140, Email: abat@sims2.ru

Утилизация

Прибор содержит материалы, которые можно перерабатывать и повторно использовать.

Распорядитесь старым прибором в соответствии с местным законодательством.

Производитель: Tanita Corporation, Токио, Япония

1-14-2, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo, Japan, tel: +81(0)-3-3968-2123

Завод-филиал: Tanita Akita Corporation 28-1, Aza-Shimotamogizoe, Horiminai, Daisen-shi, Akita, 014-0113, Japan, Япония

Поставщик: ООО «СИМС-2», 125459, г. Москва,

ул. Новопоселковая, д. 6, корп. 7, тел.: +7 (495) 792-31-90, www.sims2.ru

Завод-филиал: Tanita Akita Corporation 28-1, Aza-Shimotamogizoe, Horiminai, Daisen-shi, Akita, 014-0113, Japan, Япония

Поставщик: ООО «СИМС-2», 125459, г. Москва,

ул. Новопоселковая, д. 6, корп. 7, тел.: +7 (495) 792-31-90, www.sims2.ru

Гарантийный талон

Серийный № _____

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

(с расшифровкой подписи)

место печати, штампа

Настоящим подтверждаю, что данное изделие проверено в моем присутствии и находится в рабочем состоянии. Претензий к внешнему виду/комплектности не имею. Так же подтверждаю приемлемость условий Гарантии.

_____ (покупатель Ф.И.О.)

_____ (подпись покупателя)



Сертификат Соответствия: РОСС JP.ME77.A07651

Орган сертификации: РОСС RU.0001.11ME77

ME77