

maman®


БЕСКОНТАКТНЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР



модель FI10






Руководство пользователя

Быстрый старт

Термометр используется для бесконтактного измерения температуры тела у взрослых и детей (режим ) .

Термометр может применяться для измерения температуры детского питания и воды в ванной (режим ) , а также температуры в комнате (режим ) .

- Извлеките термометр из пластикового футляра. Снимите крышку отсека для батареек (6, рис.1), потянув ее вниз. Установите в отсек батареек (в комплекте), строго соблюдая полярность.
- Включите термометр, нажав кнопку  . Термометр автоматически перейдет в режим измерения температуры тела.
- Если необходимо измерить температуру поверхности, объекта или температуру в комнате, установите на термометре соответствующий режим измерения, согласно п. 5.6.
- Установите инфракрасный сенсор (7, рис.1) термометра на расстоянии 5 см от поверхности (лба, объекта), нажмите кнопку **START** для проведения измерения. Прозвучит звуковой сигнал, и результат измерения отобразится на дисплее термометра.
- Если термометр не использовать в течение 20 секунд, он отключится автоматически.
- Для принудительного выключения термометра нажмите кнопку  . На дисплее отобразится надпись «OFF» (выключение), и термометр отключится.

Примечание. При каждом включении термометра автоматически будет устанавливаться режим измерения температуры тела , даже если ранее термометр

использовался для измерения температуры поверхности или температуры в комнате.

Содержание

1. Введение	3
2. Комплектность	4
3. Описание	4
4. Меры безопасности	7
5. Подготовка к работе	8
6. Эксплуатация	13
7. Неисправности и меры по их устранению	17
8. Технические характеристики	18

1. Введение

Бесконтактный инфракрасный термометр **maman**, модель **F110**, в дальнейшем тексте «термометр», предназначен для измерения температуры тела, температуры детского питания, комнатной температуры, температуры поверхности и воды (в ванной).

Для обеспечения длительной и безопасной работы термометра крайне важно внимательно прочитать настоящее руководство пользователя и следовать ему в процессе эксплуатации.

Производитель не несёт ответственности за работу термометра при нарушении правил эксплуатации, описанных в данном руководстве.


Сохраняйте руководство пользователя на все время, планируемое для использования термометра.



2. Комплектность

- термометр 1 шт.
- пластиковый футляр для хранения 1 шт.
- батарейки типа AAA 1,5В 2 шт.
- руководство пользователя 1 шт.

3. Описание

Термометр является устройством, использующим инфракрасную технологию для измерения температуры.

Бесконтактный способ измерения температуры (на расстоянии 5 см) позволяет определить температуру тела малыша, не беспокоя его, если он спит (режим ).

Термометр также используется для измерения температуры поверхностей или жидкостей, например, детского питания или воды в ванной (режим ) , температуры в детской комнате (режим ).

Диапазон измеряемых температур

Таблица 1.

Способ измерения	Диапазон измерений	Погрешность измерения
	32,0°C~42,9°C	±0,2°C
	0°C~100°C	±1,0°C
	10°C~40°C	±1,0°C

3.1. Основные свойства

- точное бесконтактное измерение;
- измерение температуры тела на поверхности лба;
- измерение температуры объекта и поверхности, в том числе и жидкости;

- измерение температуры в комнате;
- жк-дисплей с подсветкой, в зависимости от значения температуры тела: синий $<38^{\circ}\text{C}$ / красный $\geq 38^{\circ}\text{C}$;
- звуковая сигнализация окончания измерения и при повышенной температуре тела ($\geq 38^{\circ}\text{C}$);
- сохранение в памяти последних 60 измерений температуры тела;
- выбор единиц измерения температуры: в градусах Цельсия ($^{\circ}\text{C}$) или Фаренгейта ($^{\circ}\text{F}$);
- установка даты и времени;
- автоматическое выключение.

В комплект входит пластиковый футляр для хранения и перевозки термометра.

3.2. Основные функциональные элементы термометра показаны на Рисунке 1.

1. жидкокристаллический дисплей
2. кнопка выбора режима измерения температуры (MODE)
3. кнопка вкл/выкл (ON/ OFF)
4. кнопка памяти (MEM)
5. кнопка измерения (START)
6. крышка отсека для батареек
7. инфракрасный сенсор
8. фиксатор крышки отсека для батареек

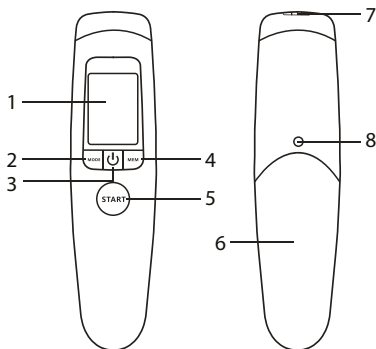


Рисунок 1.

3.3. Символы, отображающиеся на дисплее, показаны на Рисунке 2.

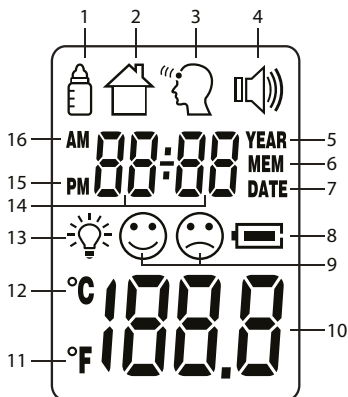


Рисунок 2.

1. режим измерения температуры жидкости, объекта и поверхности;
2. режим измерения температуры в комнате;
3. режим измерения температуры тела;
4. индикатор звукового сигнала;
5. обозначение даты - «Год»;
6. функция «Память»;
7. обозначение даты - «День»;
8. индикатор уровня заряда батареек;
9. графические индикаторы значения температуры;
10. значение измерения температуры;
11. единицы измерения по шкале Фаренгейта;
12. единицы измерения по шкале Цельсия;
13. индикатор подсветки дисплея;
14. значение даты и времени;
15. обозначение времени «после полудня» в 12-часовом формате;
16. обозначение времени «до полудня» в 12-часовом формате.

4. Меры безопасности

4.1. Самостоятельное измерение температуры тела следует рассматривать как способ контроля состояния здоровья, но не в качестве основы для постановки диагноза и назначения лечения!

4.2. В случае отклонения показания термометра от нормальных значений температуры проконсультируйтесь с врачом.

4.3. Термометр является прибором, требующим аккуратного обращения для обеспечения точности измерений. Не допускайте ударов и падений термометра на твёрдую поверхность. В противном случае это может стать причиной сбоев в его работе.

4.4. Храните термометр в специальном пластиковом футляре (в комплекте) и в недоступном для детей месте.

4.5. Не подвергайте термометр воздействию прямых солнечных лучей и не храните рядом с нагревательными приборами.

4.6. Не погружайте термометр в воду или иные жидкости! При проведении измерения всегда держите термометр на расстоянии 5 см!

4.7. Термометр не предназначен для измерения температуры ректальным, оральным или аксиллярным способом (в подмышечной впадине).

4.8. Не дотрагивайтесь до инфракрасного сенсора руками или предметами, это может его повредить!

4.9. Не используйте термометр в течение 30 минут после резкой смены температуры окружающей среды!

4.10. Не измеряйте температуру тела в течение 30 минут после приема пищи, купания или занятий спортом.

4.11. После измерения температуры объектов (поверхностей) с очень низкой или высокой температурой, необходимо сделать перерыв в течение 10 минут перед тем, как измерять температуру тела.

4.12. Не используйте термометр в течение 10 минут, после замены батареек.

4.13. Для работы термометра используются батарейки типа AAA 1,5В. Не используйте для питания термометра другие типы батареек или аккумуляторы! Устанавливайте батарейки в строгом соответствии с указанной полярностью!

4.14. Содержите термометр в чистоте. Аккуратно протирайте его мягкой безворсовой тканью или специальными салфетками для компьютерной и видео техники.


4.15. Если термометр длительное время не используется, извлеките из него батарейки и храните устройство в специальном футляре (в комплекте).

4.16. **Не пытайтесь отремонтировать термометр самостоятельно!** Попытка самостоятельного ремонта приводит к прекращению действия гарантии! В случае поломки обращайтесь в сервисный центр.

4.17. Не рекомендуется использовать термометр лицам (в том числе и детям) с нарушением психики, умственно отсталым, а также людям, не имеющим достаточных знаний для пользования бытовыми приборами, это может им навредить.

5. Подготовка к работе

5.1. Установка / замена батареек

5.1.1. Для работы термометра используются батарейки 2 штуки типа AAA 1,5В (в комплекте). Замена батареек осуществляется по мере необходимости. При низком уровне заряда батареек на дисплее термометра появится символ .

5.1.2. Снимите крышку отсека для батареек (6, рис.1), слегка надавливая на нее в области фиксатора и сдвигая вниз.

5.1.3. В случае замены, извлеките старые батарейки из термометра.

5.1.4. Установите в термометр новые батарейки, строго

соблюдая полярность.

5.1.5. Закройте отсек для батареек. Крышка отсека для батареек должна быть установлена в фиксатор (8, рис.1).

Внимание!

- Установка и замена батареек должна проводиться только взрослыми!
- При замене батареек данные предыдущих измерений температуры тела в памяти термометра сохраняются!
- При первом применении или после замены батареек, термометр следует выдержать в помещении не менее 15-20 минут.
- Для того, чтобы продлить срок службы батареек, термометр следует выключать сразу после окончания его использования.

5.2. Включение термометра

5.2.1. Включите термометр, нажав кнопку .

5.2.2. На дисплее отобразятся символы всех функций (самопроверка) (рис.2).

5.2.3. Подсветка дисплея сменит цвет с красного на синий, и на дисплее отобразятся символы (рис.3):

1. режим измерения температуры;
2. индикатор звукового сигнала;
3. часы;
4. индикатор подсветки дисплея;
5. уровень заряда батареек;
6. единицы измерения температуры ($^{\circ}\text{C}$ или $^{\circ}\text{F}$).

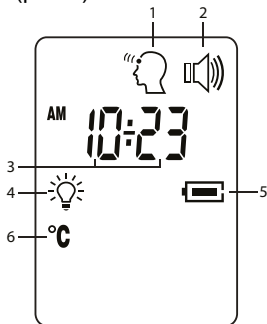


Рисунок 3.

Примечание. Если в настройках термометра установлен 12-часовой формат времени, на дисплее будет отображаться обозначение времени «AM» (до полудня) или «PM» (после полудня).

5.2.4. Термометр готов к работе.

5.3. Выбор 12/24 часового формата. Установка даты и времени.

5.3.1. Включите термометр, нажав кнопку .

5.3.2. На дисплее отобразятся символы всех функций (самопроверка), после чего подсветка дисплея сменит цвет с красного на синий, и на дисплее отобразятся символы (рис.3).

5.3.3. Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку **MEM** (4, рис.1). На дисплее, течение 10 секунд, будет мигать значение 12 часового формата времени «**12 H**».

Внимание! При установке и использовании 12 часового формата времени («12 H»), на дисплее будут отображаться символы **AM** и **PM**, где:

- AM — обозначение времени «до полудня»;
- PM — обозначение времени «после полудня».

5.3.4. Нажмите кнопку **MODE** (2, рис.1). Формат времени будет изменен на 24-часовой, на дисплее начнет мигать «**24 H**». Нажмите кнопку **MEM** (4, рис.1) для сохранения изменений.

5.3.5. Автоматически термометр перейдет в меню настройки даты и времени.

Используйте кнопку **MODE** (2, рис.1) для установки необходимых значений. Каждое нажатие будет увеличивать значение на единицу. Используйте кнопку **MEM** (4, рис.1) для подтверждения и сохранения изменений.

Последовательность настроек:

- год — на дисплее отображается надпись **YEAR**;
- день и месяц — на дисплее отображается надпись **DATE**;
- часы и минуты.


Примечание. Установка даты и времени возможна в течение 10 секунд, пока мигают цифры на дисплее термометра. Если в течение данного времени не нажать ни одной кнопки, термометр перейдет в режим измерения температуры.

Внимание!

Часы отображаются на дисплее термометра постоянно.


Дата (день, месяц, год) отображается при просмотре значений температуры тела, сохраненных в памяти термометра. При этом на дисплее по очереди меняются дата и время проведения измерения.

5.3.6. Если термометр не использовать в течение 20 секунд, он отключится автоматически.

Для принудительного выключения термометра нажмите кнопку . На дисплее отобразится надпись «OFF» (выключение), и термометр отключится.

5.4. Выбор единиц измерения температуры

Термометр измеряет температуру и отображает результаты измерений по шкале Цельсия (°C) или Фаренгейта (°F).

5.4.1. Включите термометр, нажав кнопку .

5.4.2. На дисплее отобразятся символы всех функций (самопроверка), после чего подсветка дисплея сменит цвет с красного на синий, и на дисплее отобразятся символы (рис.3).

5.4.3. Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку **MODE** (2, рис.1). Символ установленных единиц измерения «°C» или «°F» отобразится в левом нижнем углу дисплея термометра (рис.3).

5.5. Подсветка дисплея. Звуковая сигнализация

5.5.1. Термометр оснащен подсветкой дисплея, цвет которой зависит от результатов измерения температуры тела:

Таблица 2.

Цвет подсветки	Значение измерения
Синий	$<38^{\circ}\text{C}$
Красный	$\geq 38^{\circ}\text{C}$

5.5.2. Звуковая сигнализация термометра:

Таблица 3.




Тип сигнала	Описание
Одиночный длинный	Окончание измерения (в режимах измерения температуры тела, температуры объектов и поверхностей);
Тройной короткий	На дисплее отображается надпись Lo (ошибка измерения);
Двойной короткий с повтором 10 раз	Температура тела $\geq 38^{\circ}\text{C}$. Подсветка дисплея горит красным цветом.

5.6. Выбор режима измерения температуры

5.6.1. Включите термометр, нажав кнопку .

5.6.2. На дисплее отобразятся символы всех функций (самопроверка), после чего подсветка дисплея сменит цвет с красного на синий, и на дисплее отобразятся символы (рис.3).

5.6.3. Для выбора режима измерения температуры используется кнопка «**MODE**» (2, рис.1). При каждом нажатии кнопки «**MODE**» (2, рис.1) на дисплее будут последовательно отображаться символы:


-  – измерение температуры тела;
-  – измерение температуры объекта и поверхности, детского питания, воды в ванной;
-  – измерение температуры в комнате.

Внимание! При каждом включении термометра, по умолчанию будет устанавливаться режим измерения температуры тела.

6. Эксплуатация

Важно! Температура человеческого тела меняется в течение дня. Это может быть обусловлено разными факторами: пол, возраст, внешняя среда, физические нагрузки, индивидуальные особенности обмена веществ, прием пищи, наличие стрессов, чувство страха и даже интенсивная умственная работа.

6.1. Измерение температуры тела

6.1.1. Подготовьте термометр к работе согласно п.5. Режим измерения температуры тела установится автоматически, после включения термометра .

6.1.2. Поднесите термометр ко лбу на расстояние 5 см от поверхности и нажмите кнопку START (рис.4). Прозвучит короткий звуковой сигнал, и на дисплее отобразится результат измерения с графическим символом.

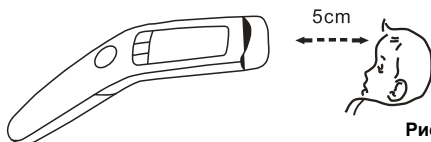


Рисунок 4.

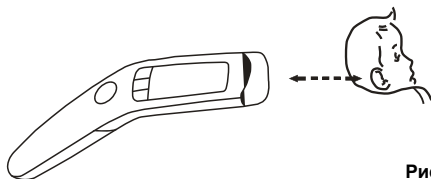


Рисунок 5.

Примечание.

- Если значение температуры находится в пределах нормы ($<38^{\circ}\text{C}$), на дисплее термометра отобразится символ 😊. Подсветка дисплея будет голубого цвета.
- Если значение температуры превышает 38°C , на дисплее отобразится символ 😞. Подсветка дисплея будет красного цвета, и на термометре прозвучит предупреждающий сигнал.

6.1.3. Если на лбу выступает испарина или температура в помещении слишком высокая/низкая, допускается измерение температуры тела у больного за мочкой уха (рис. 5).


Важно! Значение температуры, при ее измерении за ухом, будет выше на 1°C !

Внимание!

- **Не подносите термометр вплотную к поверхности лба во избежание поломки термометра и получения неправильных результатов измерения!**
- **Перед измерением температуры тела следует убрать волосы и удалить пот с места измерения.**

Примечание. Временной интервал между несколькими измерениями подряд должен составлять не менее 10 секунд.


6.1.4. Термометр отключится автоматически через 20 секунд, если его не использовать.

Для принудительного выключения термометра нажмите кнопку . На дисплее отобразится надпись «oFF» (выключение), и термометр отключится.

6.1.5. При следующем включении, термометр автоматически выберет режим измерения температуры тела.

Примечание. Диапазон измерения температуры тела составляет от 32,0°C до 42,9°C.

6.2. Измерение температуры объекта и поверхности, детского питания, воды в ванной.

6.2.1. Подготовьте термометр к работе согласно п.5, установив при этом режим измерения температуры объекта и поверхности, детского питания, воды в ванной .


6.2.2. Поднесите термометр на расстояние 5 см к поверхности, температуру которой необходимо измерить.

Внимание! Не подносите термометр вплотную к поверхности во избежание его поломки и получения неправильных результатов измерения! Не касайтесь термометром поверхности воды!

6.2.3. Нажмите кнопку **START** (рис.4). Прозвучит короткий звуковой сигнал, и результат измерения отобразится на дисплее термометра.


Примечание. Диапазон измерения температуры в данном режим составляет от 0°C до 100°C.
Временной интервал между несколькими измерениями подряд должен составлять не менее 10 секунд.

6.2.4. Термометр отключится автоматически через 20 секунд, если его не использовать.

Для принудительного выключения термометра нажмите кнопку . На дисплее отобразится надпись «OFF» (выключение), и термометр отключится.

Важно! Всегда тщательно перемешивайте и проверяйте температуру детского питания перед кормлением ребенка, даже если предварительно Вы измерили ее термометром!


6.3. Измерение температуры в комнате

6.3.1. Подготовьте термометр к работе согласно п.5, установив при этом режим измерения температуры в комнате .

6.3.2. Термометр автоматически проведет измерение, и значение температуры в комнате отобразится на дисплее. Звуковой сигнал окончания измерения при этом отсутствует.

Примечание. Временной интервал между несколькими измерениями подряд должен составлять не менее 10 секунд.

6.3.3. Термометр отключится автоматически через 20 секунд, если его не использовать.

Для принудительного выключения термометра нажмите кнопку . На дисплее отобразится надпись «OFF» (выключение), и термометр отключится.

Примечание. Диапазон измерения температуры в данном режим составляет от 10°C до 40°C.

6.4. Память последних 60-ти измерений температуры тела

6.4.1. Термометр автоматически запоминает 60 последних значений температуры тела, с указанием даты и времени, когда проводилось измерение.

6.4.2. При сохранении нового значения, самое давнее измерение удаляется из памяти термометра.

6.4.3. При замене батареек данные предыдущих измерений температуры тела в памяти термометра сохраняются.

6.4.4. Включите термометр, нажав кнопку .


6.4.5. На дисплее отобразятся символы всех функций (самопроверка), после чего подсветка дисплея сменит цвет с красного на синий, и на дисплее отобразятся символы

(рис.3).

6.4.6. Для просмотра сохраненных результатов измерений нажмите кнопку **MEM** (4, рис.1).

6.4.7. При каждом последующем нажатии на дисплее будет отображаться сначала порядковый номер измерения, затем сохраненное значение температуры тела, при этом будут чередоваться дата и время проведения измерения.

6.4.8. Термометр отключится автоматически через 20 секунд, если его не использовать.

Для принудительного выключения термометра нажмите кнопку . На дисплее отобразится надпись «OFF» (выключение), и термометр отключится.

6.5. Уход за термометром

6.5.1. Инфракрасный (ИК) датчик — самая хрупкая часть термометра, обращаться с которой необходимо с особой осторожностью.

6.5.2. Очищайте корпус термометра с помощью мягкой и безворсовой ткани, смоченной в 0,02% растворе гидрохлорида натрия, спирта или любом другом поверхностно активном дезинфицирующем средстве.

Не используйте абразивные чистящие средства для ухода за термометром!

6.5.3. Для хранения и перевозки термометра используйте пластиковый футляр (в комплекте).

7. Неисправности и меры по их устранению

Сообщение об ошибке	Решение
На дисплее термометра отображается надпись «Lo» или «Hi»	Убедитесь, что при проведении измерения: <ul style="list-style-type: none">• отсутствует воздействие ветра, пара, удален пот или макияж;• отсутствует резкая смена окружающей среды;• расстояние не превышает 5 см.

Не срабатывает кнопка START , измерение не производится	Замените батарейки; Убедитесь, что термометр включен.
Дисплей не включается или отображается надпись « Error » (ошибка)	Замените батарейки
Автоматическое выключение термометра сразу после измерения температуры	Замените батарейки

8. Технические характеристики

Дисплей	жидкокристаллический, 33*23 мм
Диапазон измеряемых температур	
Температура тела	от 32,0°C до 42,9°C
Температура поверхностей и объектов	от 0°C до 100°C
Температура в комнате	от 10°C до 40°C
Погрешность измерения	
Температура тела:	±0,2°C
температура поверхности, в комнате:	±1,0°C
Дистанция измерения	5 см
Питание	батарейки 2*AAA 1,5В (в комплекте)
Условия эксплуатации	температура: от +10,0°C до +40,0°C относительная влажность: ≤ 85%
Условия хранения	температура: от +10,0°C до +50,0°C относительная влажность: ≤ 85%

Поставщик: ООО «Рубиком» 140102 Московская обл., г. Раменское,
ул. Карла Маркса д. 5, ком. 311, тел: +7 499 130-92-65

Импортер: ООО «Рубиком» 140102 Московская обл., г. Раменское,
ул. Карла Маркса д. 5, ком. 311, тел: +7 499 130-92-65

Производитель: Нинбо Шанцунь Электроник Ко., Лтд
№9 Юннин Рд., Юйяо, Нинбо, Чжэцзян, 315400, КНР

Дата изготовления указана на упаковке.
Срок годности не ограничен.



Товар сертифицирован

www.maman.su

www.rubikom.ru