

**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

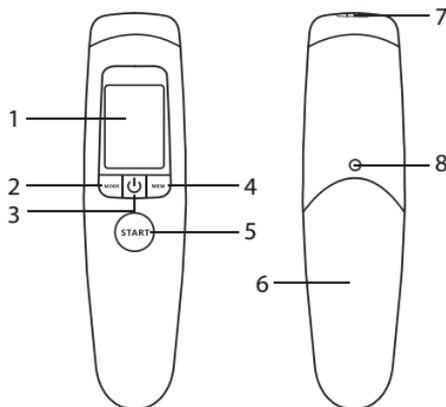


Рисунок 1.

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

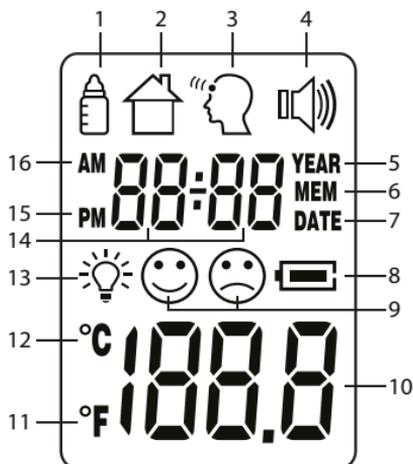


Рисунок 2.

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  $^{\circ}\text{F}$ ).

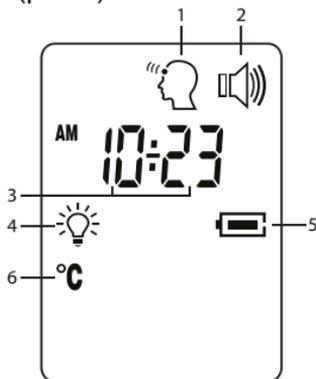


Рисунок 3.

**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.

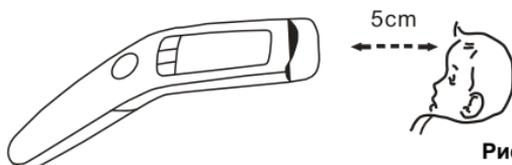


Рисунок 4.

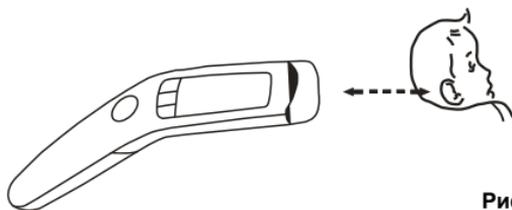


Рисунок 5.

### **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  $38^{\circ}\text{C}$ , 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  $1^{\circ}\text{C}$ !**

### **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"><li>• отсутствует воздействие ветра, пара, удален пот или макияж;</li><li>• отсутствует резкая смена окружающей среды;</li><li>• расстояние не превышает 5 см.</li></ul>

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

## 8. Технические характеристики

<b>Дисплей</b>	жидкокристаллический, 33*23 мм
<b>Диапазон измеряемых температур</b>	
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
<b>Погрешность измерения</b>	
Температура тела:	±0,2°C
температура поверхности, в комнате:	±1,0°C
<b>Дистанция измерения</b>	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](http://www.maman.su)

[www.rubikom.ru](http://www.rubikom.ru)