

Руководство пользователя

Перед использованием термометра внимательно прочитайте эту инструкцию



VisioFocus® - это инфракрасный термометр, предназначенный для периодического измерения температуры тела человека у людей всех возрастов.

1. Предисловие

Уважаемый клиент, спасибо Вам за покупку термометра VisioFocus® - ThermoFocus® это первый бесконтактный термометр в мире. VisioFocus способен измерять температуру тела ребенка или взрослого человека, не вступая в контакт с кожей: просто поднесите его близко ко лбу на расстояние, согласно индикатору прибора. Если пациент спит, вы можете измерять температуру, не разбудив его.



2. ВНИМАНИЕ

Внимательно прочитайте эту инструкцию

1. Меры предосторожности

1. Используйте VisioFocus в закрытом помещении при постоянной температуре от 10 до 45 ° C.

2. Если Вы перенесли термометр из одного помещения в другое с разной температурой окружающей среды, то перед проведением измерений необходимо подождать не менее 5 минут не касаясь корпуса термометра для того чтобы стабилизировать температуру самого термометра и окружающей среды. Перед использованием термометра выполните быструю калибровку MQCS (см. пункт 8). или автоматическую калибровку AQCS (см. пункт 8).

3. Не проводите измерения температуры в случаях если пациент:

- ходил, бегал или подвергался физическим нагрузкам;
- пришел из другого помещения или с улицы;
- носил шапку, шляпу или шарф;
- принимались процедуры, которые могли изменить температуру лба, например, душ, шампунь, фен, обтирания и т. д.;

Во всех вышеперечисленных случаях необходимо выждать несколько минут, пока температура лба не стабилизируется.

4. Всегда производите измерения температуры в одном и том же месте, точно в центре лба и в процессе измерения держите термометр перпендикулярно лбу. Помните, что изменение точки считывания приведет к получению разных температурных показаний за исключением случая описанного в пункте № 4.2 (измерение температуры века глаза).

5. Измерение температуры производится в той области, куда проецируется проекция. Очень важно удостовериться, что в эту область не попадают волосы или элементы одежды. Если необходимо, уберите все препятствия со лба, но помните, что это должно быть сделано за несколько минут до производства измерения, или показания температуры будут выше, чем фактическая температура тела.

6. При измерении температуры помните, что при наличии на лбу кремов, макияжа или кислородной маски, полученные температурные показания могут быть ниже фактической температуры тела (см. также пункт 4.2).

находится в правильном положении: отпустите кнопку и удерживайте термометр в неподвижном положении во время мигания индикаторов. На дисплее так же будет отображаться измеренная температура. В случае необходимости вы можете сразу произвести другое измерение. •Закройте защитный колпачок. Когда термометр останется бездействующим в течение 20 секунд, он переходит в режим ожидания и отображает комнатную температуру в течение 4 часов перед полным отключением (режим «Производительность» - пункт № 7). Если вы хотите, чтобы прибор отключался полностью по истечении 20 секунд, переведите его в режим «Энергосбережение» (пункт № 7).



4.2 Измерение температуры на веке

В случае если на лбу проявились признаки пота это может привести к некорректному показанию температуры. Высушить лоб недостаточно. В этом случае вы можете произвести измерение температуры на закрытом веке (рис.7).

Не нужно беспокоиться о том, что пациент (ребенок) может открыть глаза в момент сканирования: проекционный луч абсолютно безвреден.

Точность при таком измерении не гарантируется, но такое измерение температуры считается максимально приближенным к температуре тела. Такое измерение проводится при наличии масла, крема или макияжа на лбу и если пациент - пожилой человек.



4.3 Другие измерения

Термометр VisioFocus также можно использовать для сканирования температуры объектов (предметов), продуктов питания, жидкостей и поверхностей в температурном диапазоне от 1 до 80° C . Например:

1. Измерение температуры бутылочки для кормления ребенка (рис.8), пищи, воды в ванне и т. д. В этом случае не забудьте тщательно перемешать жидкость перед сканированием. В случае с горячими жидкостями или продуктами, быстро сканируйте температурные показания, чтобы предотвратить образование конденсата на датчике термометра и подождите некоторое время прежде чем производить последующее измерение;
2. Измерение температуры предметов (направьте проекционный луч термометра на стену или предмет мебели (см. пункт 5));
3. Измерение температуры раны, воспаления или шрама (для медицинского применения). В этих случаях действуйте так же, как и при сканировании температуры лба, но нажимайте кнопку  дисплей загорится зеленым цветом и отобразит символ .

5. Измерение температуры помещения

Когда термометр находится в режиме ожидания, температура в помещении остается автоматически отображаемой в течение 4 часов после последнего сканирования, и мигающий символ  на дисплее. Для отображения комнатной температуры на дисплее с подсветкой, когда термометр находится в режиме ожидания, нажмите кнопку «MEM»  один раз: дисплей с оранжевой подсветкой отобразит температуру в помещении и появится символ .

7. На считывание температурных показаний со лба может влиять обильное потоотделение, поверхностные раны или травма головы.
8. Не производите измерения температуры лба при обильном потоотделении. В этом случае также см. пункт 4.2.
9. Окно сенсора термометра (рис. 1 пункт 1) является самой тонкой и чувствительной частью термометра, которое должно быть кристально чистым и неповрежденным. Любые повреждения, пыль или грязь существенно повлияют на температурные показания.

10. Не используйте термометр в непосредственном контакте с посторонними предметами или жидкостями. Не погружайте термометр в воду или другие жидкости и храните его вдали от источников тепла и прямых солнечных лучей. В случае попадания жидкости внутрь термометра, обратитесь в сервис для технического обслуживания. Не используйте VisioFocus в зоне сильных электромагнитных полей (мобильный телефон, беспроводной телефон, работающая СВЧ печь и т.д.). Избегайте ударов по прибору или его падения, и не используйте его, если он поврежден или если он не работает должным образом.

2.2 Внимание!

1. Несоблюдение вышеуказанных мер предосторожности описанных в п. 2.1 может привести к ошибочным показаниям температуры, что **не является неисправностью изделия**.
2. Проекционный луч термометра соответствует требованиям фотобиологической безопасности ES, изложенным в стандарте EN 62471. Случайное попадание проекционного луча на сетчатку глаза полностью безопасно.
3. Устройство является точным измерительным прибором и не должно использоваться маленькими детьми. Это не игрушка. Храните его в недоступном для детей месте.

4. Использование этого термометра не должно заменять медицинскую консультацию. Сообщите своему врачу, какой тип термометра вы используете, и в какой части тела вы измеряли температуру.
5. Перед измерением температуры убедитесь что пациент неподвижен, в противном случае показания термометра будут ошибочны.
6. При измерении собственной температуры используйте зеркало или черный экран смартфона, или, если у вас есть ребенок старше шести лет, вы можете научить его использовать VisioFocus самостоятельно.
7. Поскольку термометр, в процессе измерения температуры тела, никогда не вступает в контакт с телом, использование «одноразовых» материалов не требуется.

3. Принцип работы термометра

VisioFocus анализирует инфракрасное излучение, исходящее от человеческого тела.

Лоб - наиболее подходящая часть тела для считывания температуры, поскольку он находится в непосредственном контакте с головным мозгом.



6. Функция памяти

Функция памяти позволяет вызывать последние 9 показаний температуры. Чтобы активировать эту функцию, дважды нажмите кнопку «MEM» : дисплей загорится фиолетовым, и будет отображаться значение последнего показания, сопровождаемое номером 1 и символом  или  в зависимости от того, какая кнопка была использована для этого показания. Повторные нажатия кнопки  последовательно отобразят предыдущие температурные показания, сопровождаемые цифрами 2, 3 и т.д.

7. Переключение режимов прибора

В зависимости от страны, где будет использоваться термометр заводом-изготовителем заложены следующие режимы: -предустановлены единицы измерения: Цельсия или Фаренгейты; -возможные типы измерений температуры: «Перорально» (ORAL), «Внутренне» (RECTAL), «Подмышечно» (AXILLA), «Жидкости и пищи» (CORE); -два режима ожидания: «Энергосбережение» - термометр полностью выключен и «Производительность» - термометр отображает на дисплее температуру окружающей среды.

Для переключения этих режимов выполните следующие: пока термометр выключен или находится в режиме ожидания, нажмите и удерживайте кнопку «MEM»  примерно через 8 секунд дисплей термометра переключится и будет последовательно отображать режимы:

		ORAL	RECTAL	AXILLA	Core	on	off
---	---	------	--------	--------	------	----	-----

2. Когда появится требуемый режим измерения, отпустите кнопку «MEM». За один раз можно выбрать только один режим.

8. Калибровка измерений температуры

Если у термометра имеется значительная разница температур по отношению к комнатной температуре, на дисплее появится обратный отсчет, указывающий, что вы должны дождаться завершения автоматической калибровки температуры. На этом этапе у вас есть 2 варианта:

1. Автоматическая система быстрой калибровки AQCS:

не касаясь термометра, дождитесь окончания обратного отсчета и автоматическая быстрая калибровка будет завершена. Обратный отсчет будет включаться снова, если будут обнаружены различия в температуре. В конце обратного отсчета термометр будет отображать достаточно точные показания. Когда термометр находится в режиме ожидания и на дисплее появляется «AQCS» это указывает на автоматическую быструю калибровку. Во время обратного отсчета невозможно проводить измерения температуры. Для проведения измерений вам нужно подождать, пока отсчет не закончится (не касаясь термометра), или вы можете выполнить ручную калибровку (MQCS), как описано ниже.

2. Ручная система быстрой калибровки MQCS

альтернативой является быстрая корректировка температуры термометра и адаптация его к реальной температуре в помещении, где нужно сканировать показания. Выполните следующее (температура в

4. Как пользоваться термометром



4.1 Измерение температуры тела (лоб)

- При первом использовании установите 4 батареи типа AAA, как описано в пункте № 9.
- Откройте защитный колпачок, сдвинув его на 90 ° (рис.2).
- Нажмите кнопку  и удерживайте ее нажатой. Вы увидите показания температуры, проецируемые на лоб. На дисплее так же будет отображаться температура вместе с символом .
- Удерживая VisioFocus перпендикулярно к центру лба, наведите проекционный луч таким образом, чтобы показания температуры были установлены между двумя дугами (рис.3): если термометр слишком далеко или слишком близко, температура не будет проецироваться между двумя дугами (рис.4 и 5).
- Когда вы видите проекцию температуры в средней точке между двумя дугами (рис.6), термометр

помещение должна быть в диапазоне от 10 до 45 °С.
- одновременно нажмите кнопки «FACE»  и «HOME»  (рис.9) : появится символ «CAL», и дисплей загорится синим цветом. Откройте защитную крышку. В течение 10 секунд сфокусируйте термометр на стене вашего помещения (внутри помещения) в точке примерно 80 - 150 см. от пола. Нажмите и отпустите кнопку «HOME»  (рис. 10): индикаторы медленно замигают, и на дисплее отобразится температура помещения. Для обеспечения надежного измерения температуры, не фокусируйте термометр на окне, источнике нагрева или охлаждения (радиатор, кондиционер, лампа, компьютер, поверхность, контактирующая с человеческим телом и т. д.).

Ручная система быстрой калибровки (MQCS) также может быть выполнена без обратного отсчета, если, например, вам необходимо перемещаться между помещениями с разной температурой. Этот вариант также позволит термометру провести достаточно точные измерения. В этом случае, когда термометр находится в режиме ожидания, на дисплее появится надпись «MQCS», означающая, что была выполнена ручная быстрая калибровка.

9. Замена элементов питания

- Установите большой палец в овальную полость на задней панели устройства, нажмите и сдвиньте крышку, как показано на рис. 10
- Снимите крышку батарейного отсека.

- Извлеките старые батареи и выбросьте их в спецконтейнер предназначенный для утилизации использованных элементов питания.

- Установите 4 новые батареи типа AAA - LR03, предпочтительно

ALKALINE, тщательно соблюдая полярность указанную внутри

корпуса батарейного отсека.

- Чтобы закрыть батарейный отсек, сдвиньте его крышку обратно. После замены батарей перед проведением измерений температуры оставьте термометр на 20 минут для автоматической калибровки или выполните ручную быструю калибровку MQCS (см. пункт 8). Извлеките батареи из батарейного отсека, если вы не планируете использовать термометр в течение долгого времени.

10. Очистка прибора

ОЧИСТКА РАБОЧЕГО ОКНА ДАТЧИКА: Высокоточный сенсор термометра (рис.1 пункт 1) требует деликатного обращения с ним. Поэтому, когда термометр не используется, мы рекомендуем использовать защитный колпачок. Если необходимо удалить пыль или грязь с рабочего окна датчика термометра или сенсора в его основании, используйте ватный тампон, слегка смоченный спиртом. Удалите всю грязь и убедитесь в том, что загрязнения окна датчика удалены. Не используйте другие предметы или жидкости для очистки, так как поверхность рабочего окна датчика термометра или сенсора может быть легко поцарапана или повреждена.

Никогда не допускайте попадания жидкости внутрь датчика термометра.

ОЧИСТКА КОРПУСА ТЕРМОМЕТРА: Для очистки корпуса термометра используйте мягкую ткань, смоченную водой и мылом. После очистки рекомендуется протереть корпус термометра дезинфицирующим средством на основе гипохлорита натрия.

НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ термометр в течение 30 минут после проведения процедуры очистки.

13. Устранение неполадок

1. Дисплей не загорается: батареи полностью разряжены или неправильно вставлены.

Выполните следующее: заменить или повторно вставить их правильной полярностью (см. пункт 9).

2. Между двумя дугами не проецируется температура: расстояние до измеряемого объекта некорректно.

Выполните следующее: переместите термометр вперед или назад, пока проецируемое показание температуры не попадет точно между двумя дугами (рис.6).

3. Проецируемое температурное значение не видно четко: освещение в помещении слишком яркое;

Выполните следующее: создайте тень или уменьшите освещение.

4. Сенсор поврежден или вода попала внутрь термометра;

Выполните следующее: обратиться в сервис для технического обслуживания.

5. Показания температуры термометра слишком низкие;

Выполните следующее:

- убедитесь, что выполнены все условия, указанные в пункте 2 данной инструкции;

- убедитесь, что сенсор не загрязнен или не поврежден; если это так, очистите его, как указано в пункте 10 данной инструкции или обратитесь в сервис для технического обслуживания;

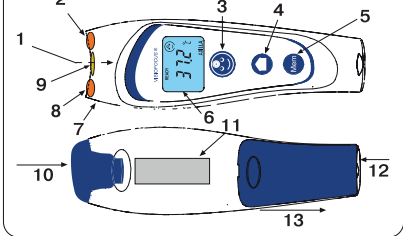
- убедитесь, что при проведении измерений термометр находится перпендикулярно ко лбу, как показано на рис. 3.

6. Показания температуры термометра слишком высокие;

Выполните следующее: убедитесь, что выполнены все условия, указанные в пункте 2 данной инструкции.

7. Термометр не реагирует на нажатие кнопок или не возвращается в режим ожидания через 20 секунд после последних измерений, или проекционные лучи остаются включенными после того как вы закончили измерения;

Выполните следующее: перезагрузите термометр, путем извлечения и установки назад элементов питания.



11. Наклейка с серийным номером. 12. Батарейный отсек (4 элемента типа AAA - LR03)

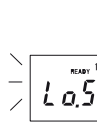
13. Крышка батарейного отсека (сдвиньте для того, чтобы открыть батарейный отсек)

11. ЖК дисплей

ЖК-дисплей VisioFocus имеет подсветку пяти разных цветов:

- Голубой (при использовании кнопки: FACE  см. пункт 4.1 и 4.2);
- Зеленый (при использовании кнопки: HOME  см. пункт 4.3);
- Оранжевый (при использовании кнопки: MEM  функция памяти см. пункт 5);
- Фиолетовый (при использовании кнопки: MEM  функция памяти см. пункт 6);
- Синий (функция **MQCS** см. пункт 8).

12. Возможные проблемы и их решение



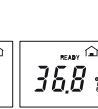
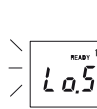
ОПИСАНИЕ: во время работы на дисплее появляется символ «батарей» .
ПРОБЛЕМА: батареи разряжены, но все же можно сделать несколько измерений.
РЕШЕНИЕ: произвести замену элементов питания.

ОПИСАНИЕ: на дисплее одновременно отображаются символ «E.1» и символ «батарей» .
ПРОБЛЕМА: батареи полностью разряжены.
РЕШЕНИЕ: немедленно замените батареи (см. пункт 9).

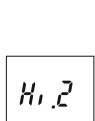
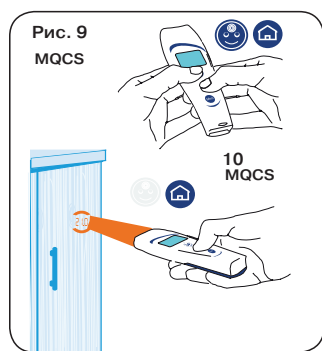
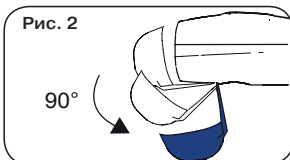
ОПИСАНИЕ: на дисплее отображается символ «E.8».
ПРОБЛЕМА: процесс сканирования температуры не был завершен, или термометр находится в зоне сильного электромагнитного излучения.
РЕШЕНИЕ: подождите завершения процесса сканирования, прежде чем перемещать термометр; убедитесь, что поблизости нет мобильных или беспроводных телефонов и работающих СВЧ печей.

ОПИСАНИЕ: на дисплее отображается символ «Hi.4».
ПРОБЛЕМА: температура в помещении слишком высокая (выше 45° C).
РЕШЕНИЕ: перейдите в помещение с более низкой температурой.

ОПИСАНИЕ: на дисплее отображается символ «Lo.5».
ПРОБЛЕМА: при нажатии кнопки «FACE»  отображается символ «Lo.5»: температура в помещении слишком низкая (ниже 10° C / 50° F). При нажатии кнопки «HOME»  отображается символ «Lo.5»: температура в помещении слишком низкая (ниже 5° C / 41° F).
РЕШЕНИЕ: перейдите в другое, более теплое помещение.



ОПИСАНИЕ: на дисплее попеременно отображаются символ «Lo.5» и температурное значение.
ПРОБЛЕМА: при нажатии кнопки «FACE»  : температура в помещении составляет от 10 до 15,9° C (50 и 60,6°F). При нажатии кнопки «HOME»  : температура в помещении составляет от 5 до 9,9° C (41 и 48,2°F).
РЕШЕНИЕ: можно производить измерения температуры, но точность не гарантируется.



ОПИСАНИЕ: на дисплее отображается символ «Hi.2».
ПРОБЛЕМА: при нажатии кнопки «FACE»  : полученные температурные показания превышают максимально допустимые в этом режиме (> 42,5° C / > 108,5°F). При нажатии кнопки «HOME»  : полученные температурные показания превышают максимально допустимые в этом режиме (> 80° C / > 176° F).
РЕШЕНИЕ: при нажатии кнопки «FACE»  : убедитесь, что вы выбрали правильный режим измерения для объекта и что условия, при которых можно производить измерения, не были нарушены. При нажатии кнопки «HOME»  : измеренные показания температуры больше > 80° C / > 176° F - отображение полученных показаний на дисплее невозможно.

ОПИСАНИЕ: на дисплее попеременно отображаются символ «Hi.2» и температурное значение.
ПРОБЛЕМА: При нажатии кнопки «FACE»  : полученные температурные показания 40° C / 104° F или больше.
РЕШЕНИЕ: У пациента жар. Необходимо обратиться за медицинской помощью.

ОПИСАНИЕ: на дисплее отображается символ «Lo.3».
ПРОБЛЕМА: при нажатии кнопки «FACE»  : полученные температурные показания ниже минимально допустимых в этом режиме (<34,0° C / <93,2°F). При нажатии кнопки «HOME»  : полученные температурные показания ниже минимально допустимых в этом режиме (<1° C / <33,8°F).
РЕШЕНИЕ: при нажатии кнопки «FACE»  : убедитесь, что температурный сенсор прибора не поврежден и не загрязнен и что пациент не пришел только что с улицы (переохлажден). При нажатии кнопки «HOME»  : измеренные показания температуры ниже <1° C / <33,8° F - отображение полученных показаний на дисплее невозможно.

ОПИСАНИЕ: на дисплее отображается обратный отсчет в минутах и секундах, означающий, что термометр проходит автоматическую калибровку **AQCS**.
ПРОБЛЕМА: термометр не готов к работе пока идет обратный отсчет.
РЕШЕНИЕ: не касаясь термометра, подождите, пока обратный отсчет **AQCS** не дойдет до конца, или произведите ручную калибровку термометра **MQCS** (см. пункт 8).

ОПИСАНИЕ: в режиме ожидания отображаемое значение температуры в помещении сопровождается символом **MQCS** или **AQCS**.
ПРОБЛЕМА: термометр подвергся автоматической или ручной быстрой калибровке.
РЕШЕНИЕ: точность измерений гарантирована, но для обеспечения идеальной точности дождитесь завершения нормальной калибровки термометра (от 10 до 30 минут).

Гарантийные обязательства:

Tecnimed s.r.l. гарантирует работоспособность прибора в течение 12 месяцев со дня покупки (указывается в кассовом чеке или другом официальном документе).
Для технического обслуживания прибора следуйте инструкции пользователя.
Гарантия не распространяется на элементы питания и любые повреждения, вызванные дефектами или разрядами (утечками) элементов питания или повреждением корпуса из-за небрежного обращения с прибором или неправильного его использования.
Гарантия также аннулируется, если:
- изделие повреждено или было использовано ненадлежащим образом;
- этикетка с серийным номером на задней стороне прибора удалена, повреждена или стала нечитаемой;
- прибор вскрывался или ремонтировался неавторизованным сервисным центром;
- прибор был поврежден из-за несоблюдения инструкций, приведенных в этом руководстве.
Если вам требуется техническая поддержка - обратитесь к производителю или вашему дилеру.
Ни при каких обстоятельствах продавец и завод-изготовитель Tecnimed не несут ответственности за ущерб, возникший в ходе эксплуатации прибора.

Series: VisioFocus
Model :
VISIOFOCUS
06400

Class IIa medical device / Dispositif médical de la classe IIa / Producto sanitario clase IIa

Patents no. / Brevets / Patentes: US 6,196,714 - US 6,527,439 - US 7,001,066 EP0909377 EP1051600B1 EP1283983B1.
Other international patents pending / Plusieurs autres brevets internationaux ont été déposés et sont en cours d'examen / Otras patentes internacionales depositadas y en trámite.

Manufactured in Italy by / Fabriqué en Italie par /
Fornito in Italia por:
TECNIMED srl
P.le Cocchi, 12 - 21040 Veduggio (VA) - ITALY
Tel. +39 0332 402350 - info@tecmed.eu
www.visiofocus.com



0051

