

SENSITEC

**Термометр медицинский
инфракрасный**

NF-3101



by Apexmed

Рисунок 1: Компоненты

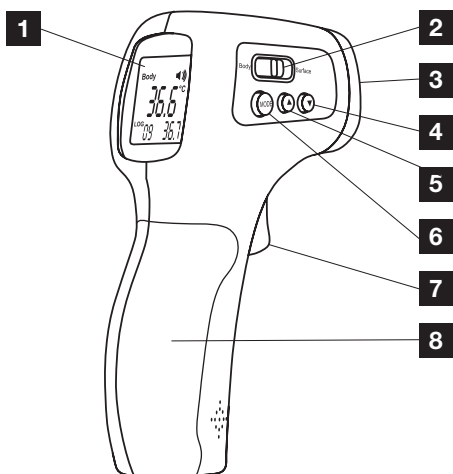


Рисунок 2: Дисплей

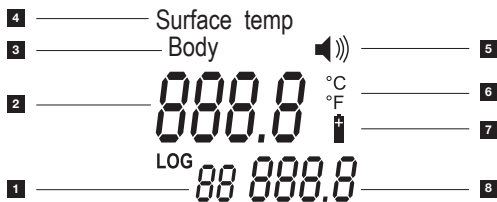


Рисунок 1: Компоненты

- 1 Дисплей
- 2 Кнопка "Выбор режима"
- 3 Инфракрасный датчик
- 4 Кнопка "Вниз"
- 5 Кнопка "Вверх"
- 6 Кнопка "Mode"
- 7 Кнопка "Измерение"
- 8 Отсек для батареек

Рисунок 2: Дисплей

- 1 Порядковый номер измерения
- 2 Значение температуры
- 3 Режим "Body"
- 4 Режим "Surface"
- 5 Символ звукового сигнала
- 6 Единица измерения
- 7 Символ уровня заряда батареи
- 8 Отображение последнего сохраненного значения температуры

Содержание

- 5** Список сокращений
- 6** Символы
- 7** Введение
- 7** Назначение
- 8** Общее описание
- 9** Порядок работы
- 16** Обслуживание и ремонт
- 17** Хранение и транспортирование
- 17** Сведения об утилизации или уничтожении
- 18** Гарантийные обязательства
- 18** Пункты приема претензий
- 19** Гарантийный талон

Список сокращений

В	Вольт
г	грамм
мм	миллиметр
ч	час
%	процент
°С	градус Цельсия
©	авторское право

СИМВОЛЫ



Обратитесь к инструкции по применению



Изделие типа В



Беречь от влаги



Хрупкое, обращаться осторожно



Предел по количеству ярусов в штабеле



Температурный диапазон



Утилизация по установленным правилам



Дата изготовления



Номер по каталогу



Код партии

Введение

Apexmed International B.V. благодарит вас за приобретение продукции из нашего ассортимента и предлагает вам внимательно ознакомиться с данной инструкцией по применению. Эта инструкция содержит все сведения, необходимые для правильного использования устройства.

Строго следуйте указаниям, содержащимся в ней, и сохраняйте инструкцию в легкодоступном месте для оператора. Содержание инструкции по применению может быть изменено без предупреждения и дополнительных обязательств, производитель оставляет за собой право вносить изменения и улучшения. Запрещается копирование или перевод сведений из данной инструкции без письменного разрешения Apexmed International B.V.

Внимание! Перед использованием устройства ознакомьтесь с инструкцией по применению.

Назначение

Термометр медицинский инфракрасный – это устройство, предназначенное для измерения температуры тела человека и поверхности различных объектов. Термометр идеально подходит для измерения температуры тела у детей, даже во время сна. Также вы можете быстро и точно измерить температуру воды для купания и детского питания.

Для правильной интерпретации результатов измерения мы рекомендуем вам знать свою индивидуальную нормальную температуру тела на фоне хорошего самочувствия.

Внимание! в случае появления температуры тела выше 38 °С, рекомендуем незамедлительно обратиться к вашему терапевту.

Общее описание

Свойства

- Точное и быстрое бесконтактное измерение
- Отсутствие риска переноса инфекции
- 10 000 измерений на двух батарейках
- 2 режима измерения температуры: тело и поверхность
- Программируемая сигнализация гипертермии
- Большой ЖК-дисплей с подсветкой
- Память на 32 измерения
- Автоматическое выключение через 7 секунд

Комплектность

- Термометр
- 2 батарейки (AAA)
- Чехол
- Руководство по эксплуатации
- Коробка упаковочная картонная

Техника безопасности

- Термометр должен быть использован по назначению в соответствии с данной инструкцией по применению.
- Температура воздуха при эксплуатации термометра должна соответствовать диапазону от +10 до +40 °С.
- Не подвергайте термометр воздействию экстремальных температур. Температура хранения от -25 до + 55 °С.
- Не используйте термометр при относительной влажности воздуха выше 85%.

- Не используйте термометр вблизи источников высокого электромагнитного излучения, таких как сотовый телефон, источник беспроводной связи и т.п.
- Храните термометр вдали от воды и источников избыточного тепла. Избегайте воздействия прямых солнечных лучей.
- Во избежание повреждений не роняйте термометр и не подвергайте его механическому воздействию. Не используйте повреждённый термометр.
- Не пытайтесь зарядить незаряжаемые батареи.
- Не погружайте термометр в воду или другие жидкости.
- Перед первым применением следует выдержать термометр при комнатной температуре в течение 15 – 20 минут.

Внимание! Перед измерением температуры уберите со лба волосы и вытрите испарину. Выберите режим "Body" для измерения температуры тела или режим "Surface" для измерения температуры поверхности объекта. в зависимости от типов и толщины кожи возможна разница в показаниях температуры тела.

Внимание! в случае возникновения проблем в работе термометра, обратитесь к обслуживающей организации. Не пытайтесь устранить неполадки самостоятельно.

Порядок работы

Термометр разработан для бесконтактного измерения температуры тела у взрослых и детей (режим "Body"). Термометр может применяться для измерения температуры детского питания и воды для купания, а также для измерения комнатной температуры (режим "Surface").

Термометр не предназначен для измерения температуры в подмышечной области, ректально (в прямой кишке) и орально (в полости рта).

На температуру здорового человека влияют следующие факторы:

- Индивидуальные особенности обмена веществ.
- Возраст (температура тела у младенцев и маленьких детей выше, чем у взрослых; с возрастом она понижается. У детей колебания температуры происходят быстрее и чаще).
- Одежда, в которую одет человек.
- Температура окружающей среды.
- Время суток (утром температура тела ниже, а к концу дня она повышается).
- Предшествующая физическая нагрузка.
- Способ измерения.
- Фаза менструального цикла.

Нормальные показатели температуры тела для разных возрастных категорий:

Возраст	Нормальная температура,	°C
0 – 2 года		36,4 – 38,0
3 – 10 лет		36,1 – 37,8
11 – 65 лет		35,9 – 37,6
> 65 лет		35,8 – 37,5

Для достижения правильных и стабильных результатов при первом применении термометра рекомендуется провести проверку и, в случае необходимости, произвести настройку прибора с помощью ртутного термометра.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон измерения температуры в режиме "Body", °C/°F	32,0 – 42,9 / 89,6 – 109,2
Диапазон измерения температуры в режиме "Surface", °C/°F	0,0 – 60,0 / 32,0 – 140,0
Точность, °C/°F	± 0,2 / ± 0,4
Расстояние от измеряемой поверхности, см	5 – 15
Время измерения, с	0,5
Коэффициент излучения	0,95 (фиксированный)
Спектральная характеристика, мкм	8 – 14
Автоматическое отключение, с	7
Питание	3 В (2 батарейки x 1.5 В, AAA)
Габаритные размеры, Д x Ш x В, мм	128 x 74 x 36
Масса, г	104

Рекомендации по первому применению

Шаг 1. Измерьте температуру тела ртутным термометром. Предположим, вы получили результат 36,5 °С.

Шаг 2. Сопоставьте полученный результат с нормой температуры тела в зависимости от способа измерения.

Показатели температуры в зависимости от способа измерения:

Способ измерения Нормальная температура,	°C
Ректальный*	36,3 – 37,8
Оральный	36,0 – 37,5
В подмышечной области	34,7 – 37,3
В ушном канале	36,0 – 37,8

*Следует иметь в виду, что ректальный способ измерения наиболее точно отражает центральную температуру тела.

Шаг 3. Уберите все возможные препятствия со лба пациента (волосы, испарина и т.п.). Измерьте температуру бесконтактным термометром, держа его на расстоянии 5-15 см от поверхности лба пациента.

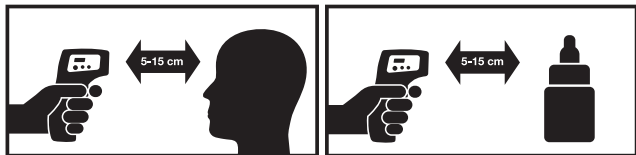
Если при измерении вы получили температуру 36,5 °C, термометр работает исправно. Если же температура оказалась другой, например 35,4 °C, (разница составляет 1,1 °C), необходимо провести настройку термометра. Для этого нажмите кнопку "Mode" и удерживайте ее в течение 2 секунд. На экране появится F1. Нажимайте кнопку "Mode", пока на экране не появится F3. После этого нажимайте кнопку "Вверх" для того, чтобы добавить разницу 1,1 °C.

Шаг 4. Снова измерьте температуру бесконтактным термометром для проверки правильности измерения.

Внимание! При калибровке вы добавляете/ уменьшаете разницу в условных единицах, т. е. такая единица не равна 0,1° C. Калибровку следует продолжать пока полученный результат не совпадёт с показаниями ртутного термометра.

Измерение температуры тела

1. Вставьте батарейки в отсек.
2. При первом применении или при замене элементов питания термометр следует выдержать при комнатной температуре в течение 15 – 20 минут.
3. Убедитесь, что измерениям в области лба пациента не препятствуют волосы, испарина, косметика, головной убор. Наведите прибор на лоб пациента (см. рисунок) на расстоянии от 5 до 15 см. Нажмите кнопку "Измерение" – температура отобразится на дисплее менее чем через 1 секунду.
4. При наличии факторов, препятствующих измерению температуры в области лба или при значительном различии температуры тела пациента и температуры окружающей среды, рекомендуется измерение температуры за мочкой уха.



Внимание! Поле зрения термометра. Размер объекта должен быть больше поля зрения термометра. Чем меньше объект измерения, тем ближе должен быть термометр к объекту. Для достижения максимальной точности цель должна быть в два раза больше поля зрения термометра.

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды при эксплуатации, °C	+10 – +40
Относительная влажность, %	<85 (эксплуатация)

Настройка термометра в режиме измерения температуры поверхности (режим "Surface")

Настройка термометра в режиме измерения температуры поверхности (режим "Surface").

- Выбор единицы измерения температуры – F1

Нажмите и удерживайте кнопку "Mode" в течение 2 секунд, на экране появится F1. Для выбора градусов Цельсия нажмите кнопку "Вниз", Фаренгейта – кнопку "Вверх".

- Установка уровня включения сигнала – F2

Нажмите и удерживайте кнопку "Mode" в течение 2 секунд, на экране появится F1. Нажимайте кнопку "Mode" до появления F2. Для того чтобы повысить порог появления сигнала, нажимайте кнопку "Вверх"; и нажимайте кнопку "Вниз", чтобы понизить порог.

- Включение/выключение звука – F3

Нажмите и удерживайте кнопку "Mode" в течение 2 секунд, на экране появится F1. Нажимайте на кнопку "Mode" до появления F3. Нажмите кнопку "Вверх" для включения сигнала или кнопку "Вниз" для выключения.

- Режим технической калибровки. Пункт меню F4

Данная функция используется только для сервисного обслуживания и не предназначена для конечных пользователей.

- Выход из меню настроек.

Нажмите и удерживайте кнопку "Mode" до момента отключения экрана.

Настройка термометра в режиме измерения температуры тела (режим "Body")

- Выбор единицы измерения температуры – F1

Нажмите и удерживайте кнопку "Mode" в течение 2 секунд, на экране появится F1. Для выбора градусов Цельсия нажмите кнопку "Вниз", Фаренгейта – кнопку "Вверх".

- Установка уровня включения сигнала – F2

Нажмите и удерживайте кнопку "Mode" в течение 2 секунд, на

экране появится F1. Нажимайте кнопку "Mode" до появления F2. Для того чтобы повысить порог появления сигнала, нажимайте кнопку "Вверх"; нажимайте кнопку "Вниз", чтобы понизить порог.

- Калибровка – F3

Нажмите и удерживайте кнопку "Mode" в течение 2 секунд, на экране появится F1. Нажимайте на кнопку "Mode" до появления на экране F3. После этого нажимайте кнопку "Вверх" для того, чтобы увеличить значение на 0,10 °C (0,10F), или кнопку "Вниз", чтобы ее уменьшить.

- Включение/выключение звука – F4

Нажмите и удерживайте кнопку "Mode" в течение 2 секунд, на экране появится F1. Нажимайте на кнопку "Mode" до появления F4. Нажмите кнопку "Вверх" для включения сигнала или кнопку "Вниз" для выключения.

- Режим технической калибровки. Пункт меню F5

Данная функция используется только для сервисного обслуживания и не предназначена для конечных пользователей.

- Выход из меню настроек.

Нажмите и удерживайте кнопку "Mode" до момента отключения экрана.

Сохранение данных

Все измерения температур автоматически сохраняются в памяти прибора, что отображается в правом углу дисплея. Нажмите кнопку "Вверх" или "Вниз" для получения сведений о последних измерениях. При выключенном термометре нажмите кнопки "Вверх" и "Вниз" одновременно и вы увидите данные последнего измерения. Чтобы стереть данные из памяти, выберите ячейку памяти "0" и нажмите кнопку "Mode".

Замена батареек

Если на дисплее мигает изображение батареи, то это означает низкий заряд элементов питания. Откройте крышку отсека и замените батарейки, соблюдая полярность. Не используйте перезаряжаемые аккумуляторы. Если термометр не будет

использоваться в течение длительного времени – храните его без элементов питания.

Срок службы

Инфракрасный термометр специально разработан для интенсивного применения и рассчитан на 10 000 измерений на 1 комплекте батареек.

Обслуживание и ремонт

- ИК-сенсор – самая хрупкая часть прибора, необходимо обращаться с ним с особой осторожностью.
- Можно осуществлять очистку термометра с помощью 70% раствора спиртосодержащей жидкости, без использования абразивных средств.
- Хранить термометр вдали от источников влаги, в сухом помещении, избегать попадания пыли и воздействия солнечных лучей.

Возможные проблемы и методы их устранения

При возникновении описанных ниже проблем, обратитесь к данной инструкции по применению. Если же проблемы будут возникать систематически, обратитесь к обслуживающей организации.

Причины индикации "Lo" или "Hi" на дисплее	Рекомендация
Препятствие при измерении температуры, например, волосы, испарина, головной убор.	Перед измерением температуры убедитесь в отсутствии препятствий для прямого измерения.
На измерение влияет поток воздуха и окружающая температура.	Убедитесь в нормальных температурных условиях окружающей среды и отсутствии движения воздуха (сквозняка) вблизи.
Дистанция измерения слишком велика	Соблюдайте дистанцию измерения (от 5 до 15 см).

Причины индикации "Lo" или "Hi" на дисплее	Рекомендация
Резкая перемена температуры окружающей среды	Перед измерением следует выдержать термометр при комнатной температуре в течение 15 – 20 минут.

Экран показывает температуру тела ниже 32 °С. Возможно, вы включили режим "Surface" и термометр отображает температуру поверхности тела.

- На экране мигает знак "Hi". Это означает, что измеряемая температура тела выше 42,9 °С, а измеряемая температура поверхности выше 60 °С.
- На экране мигает знак "Lo". Это означает, что измеряемая температура тела ниже 32 °С, а измеряемая температура поверхности ниже 0 °С.

Хранение и транспортирование

Допускается транспортирование всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Условия окружающей среды

Температурный диапазон, °С	-25 – +55
Относительная влажность, %	10 – 90

Сведения об утилизации или уничтожении

После окончания срока эксплуатации устройство рекомендуется утилизировать в соответствии с правилами утилизации медицинского оборудования.

Гарантийные обязательства

- Изготовитель гарантирует соответствие термометра требованиям технических характеристик при соблюдении условий эксплуатации.
- Гарантийный срок составляет 12 месяцев с даты продажи, при условии наличия корректно заполненного гарантийного раздела и оригинальной упаковки.
- При отсутствии отметки торгующей организации о дате продажи срок гарантии исчисляется с даты выпуска термометра.
- При наличии механических повреждений термометра претензии к качеству работы не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Пункты приема претензий

- ООО Алексмед Рус, 107023, г.Москва, ул.Электrozаводская д.24, стр.1, оф.606, +7 495 1080364
- ООО Медиком, 129301, г.Москва, ул. Космонавтов, 18, к.2, т.: +7 495 6519116
- ООО Орион, 672007, Чита, ул. Богомягкова, 62-44, ст.1, т.: +7 3022 318888

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи _____

Наименование и адрес торговой организации

Подпись продавца _____ М.П.

Изделие проверено, повреждений не имеет

Подпись покупателя _____

Отметка о гарантийном ремонте

Характер неисправности _____

Дата приема в ремонт _____

Выполненные работы _____

Дата выдачи _____

Подпись мастера _____ М.П.

 Apexmed International B.V., Keizersgracht 62-64, 1015 CS,
Amsterdam, the Netherlands, www.apexmed.nl, info@apexmed.nl,
+31 20 5207403. Made in China (Сделано в Китае).

Уполномоченный представитель: ООО Алексмед Рус,
ул.Электrozаводская д.24, стр.1, ком.606, 107023, Москва, Россия,
www.apexmed.ru.

22.06.2020RU

РУ № ФСЗ 2011/10946 от 31.10.2011

Все права защищены.

© 2004 Apexmed

© 2006 Sensitec



SENSITEC
by Apexmed