

HuBDIC

Thermofinder

Бесконтактный инфракрасный термометр



МОДЕЛЬ: FS-300 □ FS-301 □ FS-302 □

ВАЖНО

• ТОЧКА ИЗМЕРЕНИЯ •

Правильно целить в область виска или позади мочки уха



Область виска или позади мочки уха Не правильное измерение

Если на лбу есть пот, рекомендуем измерять за мочкой уха.



2-3 см от лба.



Вытрите пот со лба и соберите волосы со лба перед использованием.

Вытрите пот Соберите волосы назад



После прикладывания льда или других средств для охлаждения необходимо подождать не менее 30 минут перед измерением. После прикладывания льда или других средств для охлаждения рекомендуется проводить измерения за мочкой уха.

За мочкой уха



Не измеряйте температуру возле плиты или кондиционера. Не используйте на открытом воздухе.



Если происходит значительное изменение температуры окружающей среды, дайте термометру и пациенту приспособиться в течение 30 минут до измерения температуры пациента.

Подождите 30 минут

Содержание

1. О температуре тела	5
2. Краткая информация о продукте	8
3. Простой принцип работы	9
4. Особенности продукта	9
5. Меры предосторожности для пользователя	10
6. Описание продукта	11
7. Перед первым использованием	12
8. Включение и настройка термометра	12
9. Измерение температуры тела	13
10. Отображение сохраненных измерений	14
11. Измерение температуры объекта	15
12. FS-301 измерение температуры/влажности	16
13. Замена батареи	17
14. Сообщения об ошибках	18
15. Предупреждение	19
16. Примечания	20
17. Техническое обслуживание и хранение	21
18. Технические характеристики изделия	22
19. Гарантия	29

1. О температуре тела

- Какова температура тела?

Температура тела - это уровень внутреннего тепла человеческого тела. Нормальная температура - это температура тела здоровых людей, которая слегка колеблется в определенных пределах. Температура тела изменяется в зависимости от окружающей среды, времени и деятельности.

Например, температура тела человека может быть на 0,5 °C выше в ночное время, чем рано утром.

- Контроль температуры тела

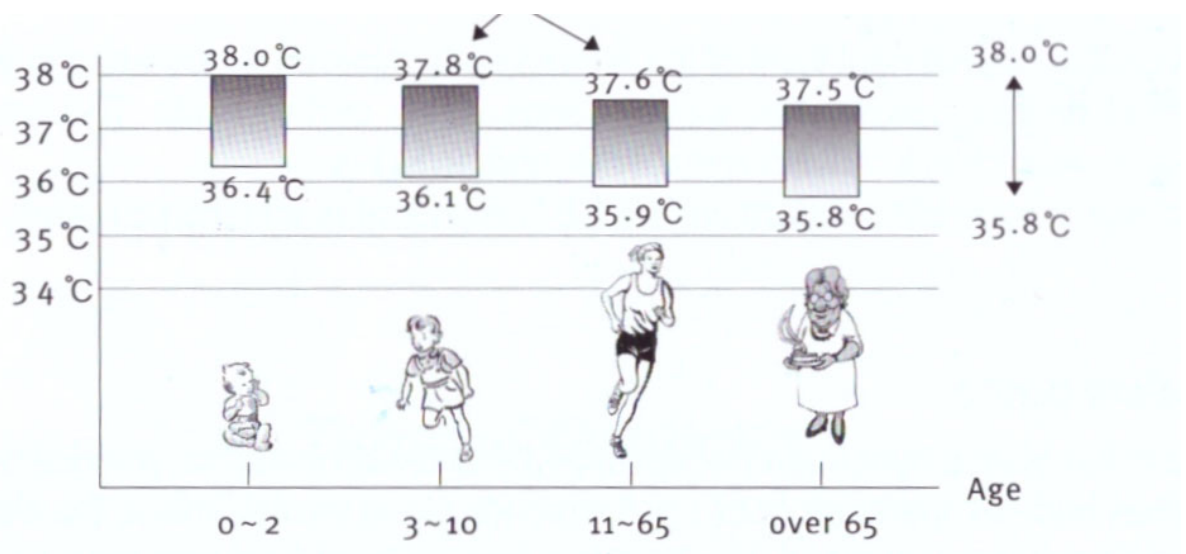
Центральный нерв в гипоталамусе мозга контролирует температуру тела, поддерживая определенный уровень. Когда температура тела повышается, он расширяет кровеносные сосуды внутри кожи и выпускает пот из потовой железы, что приводит к большой потере тепла и реагирует в стадии *hecticum*, чтобы подавить увеличение тепла. Тем не менее, когда температура тела понижается, он сокращает кровеносные сосуды и предотвращает выделение пота, реагируя на увеличение стадии и уменьшая тепло. Температура тела человека может поддерживать температуру тела, поскольку выработка и потеря тепла всегда равны.

- Нормальная температура по возрасту

Следующая таблица показывает диапазон нормальной средней температуры тела. Пожалуйста, проверяйте свою температуру на регулярной основе и диапазон личной нормальной температуры. Температура тела отличается у каждого человека, а нормальная температура отличается в зависимости от возраста. Как правило, диапазон температуры младенца выше, чем у взрослых.

- Диапазон температуры тела в зависимости от возраста

* Младенцы имеют более высокую температуру тела.



- Почему возникает жар?

Обычно, когда бактерии, вирусы или другие патогены атакуют организм, возникает жар. Другими причинами могут быть повреждения тканей или заболевания крови, такие как ожоги и инфаркт миокарда, он сокращает кровеносные сосуды и предотвращает выделение пота, чтобы реагировать на прирост стадии для уменьшения тепла. Температура тела человека может поддерживать температуру тела, поскольку выработка и потеря тепла всегда равны.

- Температура тела младенца

Младенцы не могут в достаточной степени контролировать температуру тела, поэтому окружающая среда влияет на детей. Если температура в помещении высокая, температура тела повышается, и наоборот. Поэтому важно регулярно проверять нормальную температуру тела.

- Нормальную температуру можно проверить, рассчитав среднее значение за несколько дней в обычные часы утром и вечером. Температура тела ребенка может изменяться примерно на 0,5 °C в зависимости от температуры окружающей среды. Например, в 8:00 утра температура составляет 36,7 °C, а в 8:00 вечера - 37,3 °C, нормальный температурный диапазон составляет от 36,7 °C до 37,3 °C, а нормальная температура составляет 37 °C. Жар возникает при повышении температуры тела по сравнению с нормальной температурой.
- Рекомендуется установить температуру в жилом помещении от 24 °C до 26 °C, при влажности от 40% до 60%. Термометры и гигрометры зимой следует размещать на уровне высоты нахождения ребенка.
- Летом младенца не следует накрывать пеленками и укладывать на пол с подогревом. Если возникает потница или если температура тела повышается, это может вызвать обезвоживание. В худшем случае, это может вызвать кому или судороги.
- Среда купания младенцев должна поддерживаться при температуре от 24 °C до 27 °C, и рекомендуется пяти минутное купание в воде при температуре от 38 °C до 40 °C. После купания, детей следует вытереть насухо. В зимнее время рекомендуется купать младенца с 11:00 до 14:00 дня. Не рекомендуется находиться в холодном помещении, что может привести к простуде или появлению трещин на щеках или руках.
- Грудное молоко всегда соответствует температуре тела. Рекомендуемая температура для сухого молока составляет 38 °C.

- Использование термометров Thermofinder

- Измерение температуры тела

Переключите термометр Thermofinder в режим измерения температуры тела и проверьте температуру тела в области виска на расстоянии от 2 до 3 см.

- Измерение температуры воды для купания

Переключите термометр Thermofinder в режим измерения температуры и проверьте температуру воды, приблизив к воде на расстоянии 2-3 см.

- Измерение температуры бутылочки для кормления

Переключите термометр Thermofinder в режим измерения температуры и проверьте температуру, приблизив к бутылочке для кормления на расстоянии 2-3 см.

2. Краткая информация о продукте

Данное руководство является руководством пользователя для IR термометра (модель: FS-300 / FS-301), Thermofinder Hubdic Co., LTD. Данный продукт является бесконтактным IR термометром.

- Поскольку Thermofinder использует бесконтактное измерение температуры, температуру тела можно измерить безопасно.
- Термометр разработан как бесконтактный, предотвращая заражение инфекциями, которые могут передаваться от контактных термометров.
- С помощью Thermofinder можно бесконтактно и безопасно измерять температуру тела.
- Thermofinder измеряет температуру менее чем за 2 секунды.
- Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию.
- Модель FS-301 может измерять как температуру, так и влажность.
- Thermofinder - это биомедицинский инструмент.

3. Простой принцип работы

- Когда у вас жар, вы касаетесь лба, так как температура тела, прежде всего, отражается на лбу.
- Височная артерия - это артерия, расположенная ближе всего к коже и распространенная на лбу. Если кровь, отражающая температуру тела, проходит по височной артерии на лбу, генерируется соответствующее количество инфракрасных лучей. Из инфракрасных лучей можно измерять температуру тела.
- Thermofinder - это термометр бесконтактного типа, который позволяет измерять температуру тела на расстоянии примерно 2-3 см от лба, тем самым уменьшая вероятность инфекций или дискомфорта в результате контакта.
- Данный продукт представляет собой бесконтактный инфракрасный термометр.

4. Особенности продукта

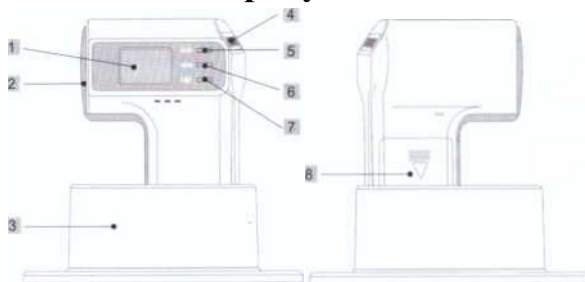
- ЖК-дисплей с подсветкой для использования в темных местах и цифровой ЖК-дисплей.
- Многопараметрическая функция измерения температуры тела и объекта.
- Может хранить до 32 результатов.
- Бесконтактное измерение для безопасности здоровья.
- Конструкция в виде пистолета, которая облегчает использование даже для маленьких рук.
- Энергосбережение: автоматическое отключение через минуту.
- Работает от двух щелочных батарей типа AAA.
- Модель FS-301 может измерять как температуру, так и влажность.

5. Меры предосторожности для пользователя

- Используйте этот продукт при температуре от 16 ° C до 40 ° C (от 60,8 ° F до 104 ° F).
- Не подвергайте изделие воздействию температуры ниже -20 ° C (-4 ° F) или выше 50 ° C (122 ° F) или выше влажности 95% ($\geq 95\%$ относительной влажности).
- Измерение с использованием этого продукта не означает консультацию или обследование врача.
- Если при измерении возникает какая-либо проблема, обратитесь к врачу.
- Проверяйте продукт периодически.
- Прочитайте руководство перед первым использованием.
- В случае повреждения или неисправности прекратите его использование и обратитесь за помощью к уполномоченному дилеру.
- Гарантия действительна только в том случае, если обученный персонал компании NuBDIC обслуживает thermofinder.
- Если вы не используете термометр в течение длительного времени, выньте аккумулятор и храните его в надежном месте. Использованные батареи должны быть собраны отдельно.

-
- > Никогда не погружайте термометр в воду или другие растворы.
 - > Не роняйте термометр. Это может привести к неисправности.
 - > Не вставляйте посторонние предметы внутрь детектора, так как это может привести к неисправности.
 - > Не пытайтесь отремонтировать это устройство самостоятельно.

6. Описание продукта



1. ЖК-дисплей
2. Зонд
3. Держатель
4. Кнопка запуска
5. Кнопка MODE (режим)
6. Кнопка MEM (измерения)
7. Кнопка звука
8. Крышка батарейного отсека

Кнопка	Функции		
START	Включение устройства. Запуск измерения температуры.		
MOD	Настройка метода измерения.		
MEM	Отображение сохраненных измерений (максимум 32).		
(🔊)	Настройка акустического сигнала (вкл/выкл).		
MOD + MEM	Настройка единиц измерения (°C/°F).		
Дисплей	Значение	[FS-301]	
(🔊)	В режиме температуры тела.	Дисплей	Значение
°C	В режиме температуры объекта.	☺☹☹	Обозначение
MEM	Режим памяти.	%	влажности
🔋	Немедленная замена батареи.		Единица
°C/°F	Единица измерения температуры (°C/°F).		влажности

7. Перед первым использованием

- Перед первым использованием вставьте прилагаемые батареи.
- > 10. Замена батареи [страница 16]

8. Включение и настройка термометра

Нажмите кнопку **START**, чтобы начать измерение.

> Устройство включается. Через две секунды на дисплее появится сообщение о том, что устройство готово к использованию.

> Устройство всегда запускается в режиме измерения температуры тела.

8-1. Настройка единицы измерения

Удерживайте кнопку **MOD** и кнопку **MEM** минимум 3-4 секунды.

> Устройство переключается на другую единицу измерения.

> Возможные единицы измерения: градусы Цельсия и Фаренгейта

8-2. Настройка звука измерений

- Нажмите кнопку звука.

> При каждом нажатии кнопки, звук включается или выключается.

> Если после нажатия кнопки на дисплее отображается «Вкл.», устройство издает звук.

> Если после нажатия кнопки на дисплее отображается «Выкл.», устройство не издает звук.

> Этот параметр не сохраняется. При следующем включении устройства звук сбрасывается на «Вкл.».

9. Измерение температуры тела

- Коротко нажмите кнопку **START**.

> Устройство включается. Через две секунды на дисплее появится сообщение о том, что устройство готово к использованию.

> Устройство всегда запускается в режиме измерения температуры тела.

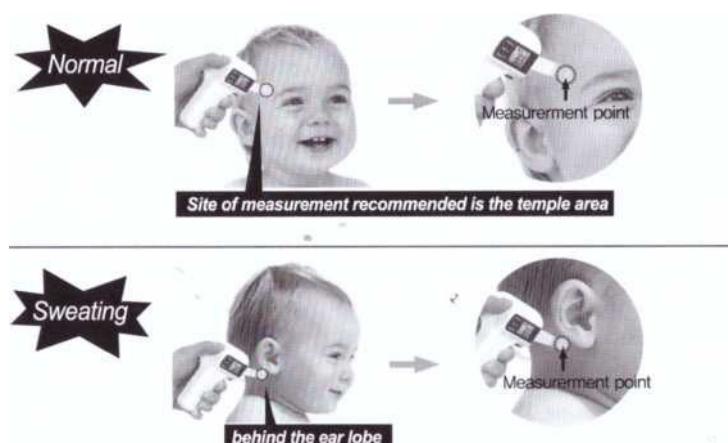
- Держите термометр на расстоянии 2–3 см от точки измерения.

> Идеальной точкой измерения является область виска.

- Коротко нажмите кнопку **START**.

> Соблюдайте расстояние, пока не услышите звуковой сигнал означающий завершение измерения.

> Если термометр находится в бесшумном режиме, соблюдайте расстояние примерно 2 секунды.



ПРИМЕЧАНИЕ

В качестве точки измерения, мы рекомендуем мочку уха, нежели лоб и висок. Потливость в этой области меньше, чем на лбу.

- Показания температуры могут варьироваться в зависимости от местоположения. Поэтому мы рекомендуем измерять температуру более чем на 2 точках на лбу.

Отметьте самую высокую температуру как правильную температуру.

- Проверьте температуру на ЖК-экране. Она будет автоматически сохранена.
- Температура отобразится на дисплее.
- > Измерение автоматически сохраняется.

• Модель FS-301 будет автоматически измерять температуру и влажность в помещении. Термометр будет отключен, если он не используется более минуты. В этом случае результаты измерения температуры тела не удаляются, а сохраняются в памяти. Можно сохранить до 32 результатов.

10. Отображение сохраненных измерений

- Коротко нажмите кнопку **START**.
- > Устройство включается. Через две секунды на дисплее появится сообщение о том, что устройство готово к использованию.
- Устройство автоматически сохраняет последние 32 измерения.
- Коротко нажмите кнопку **MEM**.
- > Отображается самое последнее измерение.
- Каждое дополнительное нажатие кнопки **MEM**, отображает следующее последнее измерение. Число на дисплее показывает, сколько измерений назад было сохранено это показание.
- > Затем термометр переходит в режим температуры тела через 30 секунд. Прибор сохраняет результаты измерений только в режиме температуры тела.

11. Измерение температуры объекта

- Коротко нажмите кнопку **START**.
- > Устройство включается. Через две секунды на дисплее появится сообщение о том, что устройство готово к использованию.
- > Устройство всегда запускается в режиме температуры тела.
- Коротко нажмите кнопку **MOD**.
- > Устройство переключается в режим измерения температуры объекта.
- Проверьте состояние готовности к измерению на ЖК-дисплее.
- Держите термометр на расстоянии 2–3 см от требуемой точки измерения.
- Коротко нажмите кнопку **START**.
- > Держите расстояние, пока не услышите звуковой сигнал, означающий завершение измерения.

> Если термометр находится в бесшумном режиме, сохраняйте расстояние примерно 2 секунды.

- На дисплее отобразится температура.
- > Измерения температуры объекта не сохраняются.
- Температура поверхности объекта и внутренняя температура могут быть разными.

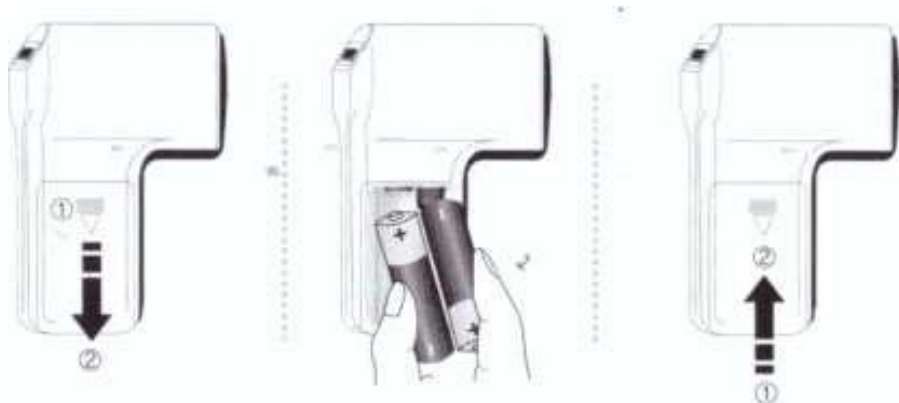
12. Модель FS-301 для измерения температуры/влажности

- Модель FS-301 может измерять температуру и влажность в помещении. Измерение температуры и влажности отображается автоматически, когда питание включено или не используется в течение более одной минуты.
- Термометр выключается, если не используется более 1 минуты после того, как он показал результаты комнатной температуры и влажности.
- Значения значков влажности следующие.

Дисплей	Значение
	Влажность от 45% до 55%
	Влажность от 40% до 45%/55% до 60%
	Влажность ниже 40%/более 60%

13. Замена батареи

- Для работы устройства требуются две батареи типа AAA (LR03).
- > Откройте батарейный отсек.
- > Сдвиньте крышку батарейного отсека сзади.
- Извлеките использованные батарейки из батарейного отсека.
- Вставьте новые батареи.
- > Убедитесь, что батареи установлены правильно.
- Закройте батарейный отсек.
- > Использованные батареи нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами.
- > Утилизируйте батареи в соответствии с национальными правилами.



Извлеките первичные батареи, если устройство не будет использоваться в течение некоторого времени.

> Условия хранения и перемещения при температуре: от -20 °C до + 50 °C

> Извлеките батареи, если устройство не будет использоваться более трех месяцев, батареи могут протечь и стать причиной неисправности.

Данное устройство и аксессуары должны быть безопасно утилизированы после окончания срока их эксплуатации с соблюдением национальных норм.

> Для защиты окружающей среды утилизируйте разряженные батареи в соответствующих местах сбора в соответствии с национальными или местными правилами.

14. Сообщения об ошибках

Дисплей	Описание ошибки	Решение проблемы
[Рисунок]	Температура устройства находится вне диапазона рабочих температур.	Рабочая температура приibl. От 16 °C до 40 °C (от 60.8 °F до 104 °F)
[Рисунок]	Температура точки измерения выше диапазона измерения.	Диапазон измерения температуры тела: От 34 °C до 42,5 °C (от 93 °F до 108,5 °F)
[Рисунок]	Температура точки измерения ниже диапазона измерения.	Диапазон измерения температуры объекта: От 15 °C до 60 °C (от 59°F –140 °F)
[Рисунок]	Аккумуляторы разряжены.	Замените батарей.
[Рисунок]	Дисплей появляется ненадолго после замены батарей.	

Примечание

Если вы подвергаетесь воздействию температуры от 15 °C до 20 °C (от 59°F до 68 °F), температура лба может стать ниже из-за влияния температуры окружающей среды.

15. Предупреждение

- Если после нескольких измерений температура продолжает показывать температуру ниже или выше, чем обычно, обратитесь к врачу или посетите клинику.
- Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию перед использованием термометра.
- Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для медицинских устройств в EN 601-1-2. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех в медицинской установке. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, если оно установлено и используется не в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для других устройств поблизости. Тем не менее, нет никакой гарантии, что помехи не возникнут у конкретной установки.
- Переместите устройство приема.
- Увеличьте расстояние между оборудованием.
- Подключите оборудование к розетке, отличной от той, к которой подключено другое устройство.
- Обратитесь за помощью к производителю или специалисту по техническому обслуживанию.

Примечание

Требования ASTM (Американского общества специалистов по испытаниям и материалам) к точности при проведении лабораторных испытаний в диапазоне отображения от 22 до 40 °C (от 71,6 °F до 104,0 °F) для инфракрасных термометров составляют $\pm 0,3$ °C ($\pm 0,5$ °F), тогда как для ртутных стеклянных и электронных термометров требование по стандартам ASTM E 667-86 и E1112-86 составляет $\pm 0,1$ °C ($\pm 0,2$ °F).

16. Примечания

- При измерении температуры у детей и младенцев, старайтесь удерживать их неподвижными, в противном случае, расстояние между поверхностью кожи и датчиком будет не устойчивым и может возникнуть ошибка, поэтому, повторите попытку после того, как они успокоятся.
- Температура тела должна измеряться при комнатной температуре, когда она стабилизируется.
- Результат может быть неточным, если его измерять после тренировки или дождливого дня, после работы или сразу после душа.

- Для точного измерения, уберите волосы, посторонние материалы или макияж.
- В случае замены батареи результат может быть неточным. Пожалуйста, замените батареи и попробуйте снова.
- Результат может быть неточным, если лоб закрыт волосами.
Пожалуйста, уберите все посторонние материалы или волосы в области измерения.
- Высокая или продолжительная температура требует медицинской помощи, особенно для маленьких детей. Свяжитесь с вашим доктором.
- Храните термометр в недоступном для детей месте. Не позволяйте детям измерять температуру без присмотра. Дети могут получить травму.
- Не оставляйте батарею, крышку батарейного отсека или термометр в доступном для детей месте. Дети могут их проглотить. Если ребенок проглотил батарею, крышку батарейного отсека или детали термометра, немедленно обратитесь к врачу.
- Дезинфекция под высоким давлением, дезинфицирующее средство на основе винилоксида или проникновение жидкого дезинфицирующего средства могут привести к неверным данным.
- Термометр следует хранить в рекомендуемых условиях окружающей среды.
- Устройство может использоваться в больнице и дома. Не используется в отделениях интенсивной терапии и в других чрезвычайных условиях эксплуатации.
- Производительность термометра может ухудшиться, если он эксплуатируется или хранится вне рекомендованных диапазонов температуры и влажности, указанных в разделе технических характеристик выше, или если температура пациента ниже температуры окружающей среды (комнатной).
- Не помещайте посторонние предметы внутрь детектора.
- Существует риск перекрестного загрязнения при контакте с детектором. Старайтесь избегать подобного загрязнения.

17. Техническое обслуживание и хранение

- Сенсорная часть термометра очень чувствительна и должна содержаться в чистоте и не иметь повреждений.
- Не кладите посторонние предметы внутрь детектора.

- Для очистки датчика с помощью ватного тампона со спиртом (этанолом) тщательно протрите поверхность.
- Термометр следует хранить в закрытом помещении, вдали от пыли, загрязняющих веществ и от прямых солнечных лучей.
- Термометр следует хранить при комнатной температуре, а подходящая температура наружного воздуха должна составлять от 16 до 40 ° C (от 60,8 до 104 ° F).
- Если термометр находился на температуре, не соответствующей комнатной, оставьте термометр при комнатной температуре на 30 минут перед использованием.
- Не подвергайте термометр сильным ударам, таким как падение устройства на пол.
- Не погружайте устройство или какие-либо компоненты в воду или любые другие растворы.
- Храните термометр и компоненты в чистом, безопасном месте.
- Не проводите модификаций термометра без разрешения производителя. Не разбирайте и не пытайтесь ремонтировать устройство или компоненты.
- Если изделие необходимо отремонтировать, обратитесь к местному уполномоченному дилеру.

Калибровка

Термометр изначально откалиброван во время изготовления. Если этот термометр используется в соответствии с инструкциями по эксплуатации, периодическая переналадка не требуется. Если Вы сомневаетесь в точности измерения температуры, пожалуйста, свяжитесь с компанией NuBDIC.

18. Спецификация продукции

Модели FS-300/301/302

Изделие	Описание деталей
Метод измерения	Инфракрасное (ИК) измерение, Бесконтактное измерение
Основные функции	Переключатели для многопараметрических измерений (Температура тела и объекта) Переключатели для Цельсия/Фаренгейта, Функция памяти, Управление звуком (Вкл/Выкл)
Рабочее состояние	От 16 ° C до 40 ° C (от 60,8 ° F до 104 ° F), влажность: от 15% до 93%, атмосферное давление (гПа) 700-1060
Условия транспортировки и хранения	От -20 ° C до 70 ° C (от -4 ° F до 158 ° F),

	влажность: от 15% до 93%, атмосферное давление (гПа) 700-1060
Измерение расстояния	От 2 до 3 см от точки измерения
Диапазон измерения	Температура тела: от 34 °С до 42,5 °С (от 93,2 °F до 108,5 °F) Точность: ± 0,2 °С Температура объекта: от 15 °С до 60 °С (от 59°F до 140 °F) Точность: ± 2 °С
Время измерения	Менее чем за 2 секунды, непрерывное измерение
разрешение	0.1°С
Выбор режима	Температура тела, Температура объекта
Функция памяти	Автоматическая функция памяти Подтвердите результат с помощью кнопки памяти Может хранить до 32 результатов (от 1 до 32)
Тип измерения	Режим настройки
Звук	Кнопка звука, Звук измерения, Звук при получении результата, Звук можно включать и выключать с помощью кнопки «Звук»
Тип экрана	Жидкокристаллический дисплей (моно ЖК)
Дисплей	Режим измерения температуры тела, Режим измерения температуры объекта, Память, Низкий заряд батареи, уровень °С/°F, Знак «высоко»/«низко» для температуры за пределами измеряемых диапазонов
Кнопка	Пуск, Звук, Режим, Память
Подсветка	Включается на 3 секунды после измерения. Подсветка выключается автоматически
Энергосбережение	Выключается автоматически через одну минуту
Компоненты	Модель FS-300 1 шт., держатель, инструкция, аккумулятор (тип AAA) 2 шт.
Мощность	3 В (батарея AAA 1,5 В 2 EA)
Количество измерений	Более 5000 раз
Размер	62,4 (Ш) x 41,8 (Д) x 103,1 (В) мм/(без держателя)
Вес	120 г (без держателя и батарей)
Страна происхождения	Республика Корея
Ожидаемый срок службы	Прибл. 5 лет
Место измерения	Височная область
Участок тела	Ректальный

Свойства модели FS-301

Изделие	Описание детали
---------	-----------------

Основные функции	Переключатель для многопараметрических измерений (Температура тела и объекта) Переключатель для Цельсия/Фаренгейта, Функция памяти, Управление звуком (Вкл/Выкл)
Внутренняя влажность/температура	Внутренняя влажность: от 20% до 90% Точность: $\pm 10\%$ Температура в помещении: от 16 °C до 40 °C (от 60,8 °F до 104 °F) Точность: $\pm 2\%$
Дисплей	Режим измерения температуры тела, Режим измерения температуры объекта, Температура в помещении, влажность, Память, низкий заряд батареи, °C/°F градус, Знаки «высоко»/«низко» для температуры за пределами измеряемых диапазонов
Энергосбережение	Выключается автоматически через одну минуту Показывает признаки температуры/влажности после одной минуты измерения

- > Тип защиты от поражения электрическим током: оборудование с внутренним питанием.
- > Степень защиты от поражения электрическим током: Рабочие части типа BF.
- > Классификация по степени защиты от проникновения воды, как указано в действующей редакции ИЕС 60529: IPXO, обычное оборудование.
- > Режим работы: непрерывный режим.

Декларация об электромагнитном соответствии

Приложение 1

Руководство и декларация производителя - Электромагнитные излучения

Термометр предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Покупатель или пользователь термометра должен убедиться, что он использует прибор именно в такой среде.

Тест на выбросы	Соответствие	Электромагнитная среда - руководство
РЧ излучения CISPR 11	Группа 1	Термометр использует радиочастотную энергию только для своей внутренней функции. Поэтому, его радиочастотные излучения очень низкие и вряд ли могут вызвать какие-либо помехи в соседнем

		электронном оборудовании.
РЧ излучения CISPR 11	Класс В	Термометр пригоден для использования во всех заведениях, включая бытовые, а также в тех, которые непосредственно подключены к низковольтной сети общего пользования, которая снабжает здания, используемые для бытовых целей.
Гармонические выбросы IEC 61000-3-2	Не применимо	
Колебания напряжения/ фликкер-выбросы IEC 61000-3-3	Не применимо	

Тест на выбросы	IEC 60601 Тестовый уровень	Уровень соответствия	Руководство по электромагнитной среде
Проводится IEC РФ 61000-4-6 Излучаемые радиоволны IEC 61000-4-3	3 Vrms От 150 кГц до 80 МГц 3 В/м От 80 МГц до 2,5 ГГц	Не применяется 3 В/м	Портативное и мобильное оборудование радиочастотной связи не следует использовать рядом с какой-либо частью этого термометра, включая кабели, на расстоянии ближе, чем рекомендуемое, рассчитанное по уравнению, применимому к частоте передатчика. Рекомендуемое расстояние $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3 \sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц, где P - максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с производителем передатчика, а d - рекомендуемое расстояние в метрах (м). Напряженность поля от фиксированных РЧ передатчиков, как определено электромагнитным обследованием площадки; а должна быть ниже уровня соответствия в каждом частотном диапазоне b.

			Помехи могут возникать вблизи оборудования, помеченного следующим символом: <i>[Рисунок]</i>
--	--	--	--

ПРИМЕЧАНИЕ 1. При 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Данные рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.

а. Касательно напряженности поля от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции для радио (сотовых/беспроводных) телефонов и наземных мобильных связей, любительских радиостанций, радиопередач АМ и FM и телевизионных трансляций не могут быть предоставлены точные данные. Для оценки электромагнитной обстановки, связанной с фиксированными РЧ передатчиками, следует рассмотреть электромагнитное обследование площадки. Если измеренная напряженность поля в месте, где используется термометр, превышает применимый уровень соответствия РЧ, указанный выше, термометр должен проверяться для поддержания нормальной работы. Если наблюдается сбой в работе, могут потребоваться дополнительные меры, такие как перемещение термометра.

б. В диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.

Тест на выбросы	IEC 60601 Тестовый уровень	Уровень соответствия	Руководство по электромагнитной среде
Электростатически й разряд (ESD) IEC 61000-4-2	Контакт 6 кВ, Воздух 8 кВ	Контакт 6 кВ, Воздух 8 кВ	Полы должны быть деревянные, бетонные или керамические. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%.
Быстрый электрический переходный процесс/ импульс IEC 61000-4-4	2 кВ для линий электропитани я 1 кВ для линий ввода/вывода	Не применимо	Качество электропитания должно соответствовать типичному для коммерческих или больничных помещений.
Всплеск IEC 61000-4-5	1 кВ линия к линии 2 кВ линия на землю	Не применимо	Качество электропитания должно соответствовать типичному для коммерческих или больничных помещений.
Прерывания и изменения	<5% UT (>95% падения	Не применимо	Качество электропитания должно соответствовать

напряжения на входных линиях электропитания IEC 61000-4-11	в UT) для 0,5 цикла 40% UT (60% падения в UT) в течение 5 циклов 70% UT (30% падения в UT) в течение 25 циклов (5% UT 095% падения в UT) в течение 5 секунд		типичному для коммерческих или больничных помещений. Если пользователю серии TH8хуз необходимо продолжить работу во время перебоев в электросети, рекомендуется, чтобы серия TH8хуз питалась от источника бесперебойного питания или батареи.
Частота мощности (50/60 Гц) магнитного поля IEC 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Частота магнитного поля мощности должна быть на уровне, характерном для типичного местоположения в типичной коммерческой или больничной среде.

ПРИМЕЧАНИЕ: UT является сетью переменного тока до применения тестового уровня.

Приложение 2

Рекомендуемые расстояния между портативным и мобильным оборудованием радиочастотной связи и МЕДИЦИНСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ или МЕДИЦИНСКОЙ СИСТЕМОЙ.

Термометр предназначен для использования в электромагнитной среде, в которой контролируются радиочастотные помехи. Заказчик или пользователь термометра может помочь предотвратить электромагнитные помехи, поддерживая минимальное расстояние между портативным и мобильным радиочастотным коммуникационным оборудованием (передатчиками) и термометром, как рекомендуется ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационного оборудования.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика Вт	Расстояние разнесения в зависимости от частоты передатчика М		
	150 кГц до 80 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 МГц до 800 МГц $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2,3 \sqrt{P}$
0.01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1.2	1.2	2,3

10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков, рассчитанных на максимальную выходную мощность, не указанную выше, рекомендуемое расстояние d в метрах (м) может быть оценено с использованием уравнения, примененного к частоте передатчика, где P - максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (W) в соответствии с производителем передатчика.

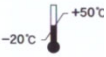
ПРИМЕЧАНИЕ 1.: При 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние разнесения для более высокого частотного диапазона.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. Эти рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.

19. Гарантия

- Гарантийный срок составляет один год после первоначальной покупки.
- Дефектные продукты будут отремонтированы или заменены бесплатно в течение гарантийного срока.
- В случае повреждения по неосторожности конечного пользователя это условие гарантии не распространяется.
- Срок службы не может быть продлен после ремонта.
- В случае ремонта любым посторонним персоналом / техником, гарантия недействительна.

Продукция	Бесконтактный инфракрасный термометр		
Дата покупки	20	Модель	FS-300/301
Сведения о клиенте			
Имя		Телефон	
Адрес			
HuBDIC Производитель HuBDIC CO.,LTD 301,191 -1, Аньян-дон, Манан-гу, Аньян-си, Кёнгидо, Корея Service Call: +82-1644-3375 http://www.hubdic.com [EC]~REP] S.B. PHARMA GMBH Max-Planck Str. 39a D-50858, Кёльн, Германия ТЕЛ: +49 (0) 2234 988 1521			

	Символ «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ»
	Символ «ПРИКЛАДНЫЕ ЧАСТИ ТИПА BF»
	Символ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
	Отходы электрооборудования нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.
	Пожалуйста, перерабатывайте там, где есть оборудование. Обратитесь в местный орган власти или к продавцу за советом по утилизации.
	Символ «ПРОИЗВОДИТЕЛЬ»
	Символ «СЕ МАРКИРОВКА»
	Символ «ЕВРОПЕЙСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО», Символ «КОНСУЛЬТАЦИИ, ИНСТРУКЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ», «ОГРАНИЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ»
	Символ «Постоянный ток»
	Символ «Хранить сухим»

Термометр соответствует следующим международным нормам и стандартам безопасности.

IS013485:2003, EN ISO 14971:2012, EN 60601-1:2006, EN 60601-1-2:2007, EN 60601-1-11:2010, EN 12470-5:2003, ASTM1965-98:2003, EN ISO 15223-1:2012, EN 1041:2008