

Руководство по эксплуатации

**Термометр бесконтактный инфракрасный
модель NC-9900, партия H202050000**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на термометр бесконтактный инфракрасный модель NC-9900, партия H202050000, далее термометр.

Термометр применяется для бесконтактного измерения температуры тела человека для профилактики, диагностики, мониторинга состояния организма человека.

Термометр имеет возможность определения температуры различных поверхностей и предметов.

Область применения: в медицинских учреждениях, в лечебно-профилактических учреждениях, а так же вне лечебных учреждений, в том числе в домашних условиях.

Противопоказаний не имеет.

Круг пользователей: взрослые и дети без возрастных ограничений.

В зависимости от степени потенциального риска, связанного с применением термометра бесконтактного инфракрасного медицинского изделия относится к классу 2 «а» в соответствии с приказом Минздрава России от 06.06.2012 г. № 4н и по ГОСТ 31508.

Вид медицинского изделия в соответствии с номенклатурной классификацией – 126390.

Код медицинского изделия в соответствии с Классификатором ОКПД 2- 26.60.12.122

По электробезопасности термометр соответствует требованиям ГОСТ Р МЭК 60601-1 для изделий с внутренним источником питания с рабочей частью типа В.

Термометр не должен использоваться в среде с повышенным содержанием кислорода.

Классификация по рабочему режиму: относится к оборудованию непрерывного функционирования.

Классификация по степени защиты (IP): IPXO.

Классификация по возможным последствиям отказа: класс Г.

Изделие в зависимости от воспринимаемых механических воздействий: группа 5.

Состав поставки термометра бесконтактного инфракрасного модель NC-9900, партия H202050000:

1. Термометр модель NC-9900 – 1 шт.
2. Элемент питания типа AA – 2 шт.
3. Руководство по эксплуатации – 1 шт.
4. Упаковка картонная – 1 шт.

Примечание: Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед началом эксплуатации!

2. СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

Производитель: «Shenzhen Bliss technology Co, LTD»

Адрес: B Block, East 1st Floor, No. 77 Rentian Yanggang Industrial Road, Rentian Village, Fuyong Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, CHINA, Китай

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Исток Аудио Трейдинг»

Адрес заявителя: Российская Федерация, 141190, Московская область, г. Фрязино, Заводской проезд, д. 3А тел. +7 (495) 792-02-10, факс: +7 (495) 745-15-71, e-mail: info@istok-audio.com

3.ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные характеристики термометра бесконтактного инфракрасного модель NC-9900 ,партия H202050000 приведены в таблице 1

Таблица 1

Питание	Постоянный ток: батарея 3В 2хАА. Автоматическое отключение через 8 сек
Дисплей	Жидкокристаллический дисплей
Вес	156 г с батареями; 110.5г без батарей
Диапазон измерений	Тела: 90°F-109°F (32 °C — 42 °C)
Дискретность дисплея	+0.1 °C (0.1°F)
Время измерения	Время измерения около 3 секунд
Температура окружающей среды	10°C-40 °C
Относительная влажность воздуха	< 85%
Атмосферное давление	70кПа — 106кПа
Габаритные размеры	Длина 160 мм x 100 мм x 40 мм
Единица измерения температуры	°C и °F с функцией переключения
Подсветка экрана	Синяя подсветка
Память	Возможность сохранения 17 результатов
Предупреждение	Индикатор ошибки
Picture	Низкого напряжения, пожалуйста, замените батареи
Hi	Индикатор перегрева
Lo	Дисплей низкой температуры
Расстояние измерения	5 см - 15 см
Относительная точность	± 0,2°C от 32°C до 39,5°C ± 0,4°F от 89,6°F до 103,1°F ± 0,4°C от 39,6°C до 42.°C ± 0,5°F от 103,28°F до 107,6°F

4.ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы термометра основан на том, что все объекты, температура которых выше абсолютного нуля, будут излучать энергию инфракрасного излучения в соответствии с их собственной температурой. Размер излучаемой энергии и ее распределение по длине волны очень тесно связаны с температурой ее поверхности. Длина волны инфракрасного излучения, излучаемого человеком при температуре (36 ~ 37 °C), составляет 9 ~ 13 мкм. Согласно этому принципу фактическая температура тела человека может быть получена путем точного измерения температуры поверхности лба, корректируя разницу температур между лбом и фактической температурой тела.

Оптический компонент термометра объединяет энергию, излучаемую и отражаемую лбом, на датчик и преобразует ее в соответствующий электрический сигнал. Компонент обработки усиления сигнала датчика преобразует эту информацию в значение температуры измеряемой цели и отображает ее на жидкокристаллическом дисплее. На экране жидкокристаллического дисплея предусмотрена индикация служебной информации (индикация разряда элемента питания ниже допустимого уровня, символ повышения температуры, символы режима измерения температуры, символы «Hi» или «Lo», когда измеренная температура лежит за пределами измерений). В термометрах имеется звуковая сигнализация включения и завершения измерений температуры, режим автоматического отключения. Термометр оснащен звуковой индикацией. Однократный звуковой сигнал свидетельствует о том, что температура нормальная. Трехкратный звуковой сигнал – высокая температура (выше 38°C) или пониженная (ниже 32°C). Питание осуществляется от внутренних элементов питания.

Структура термометра бесконтактного инфракрасного показана на рис. 1



Рис.1 Структура термометра инфракрасного бесконтактного

Описание кнопок

Кнопка °C/°F Переключение между шкалами Цельсия и Фаренгейта

Кнопка M – Память

Кнопка $\triangle$ подсветка

Кнопка B/S переключение между температурой тела (B) и температурой поверхности (S)

Кнопка TEST – кнопка начала измерения

Порядок и режимы работы

1. Вставить элемент питания.
2. При первом использовании или при установке новых элементов питания прибор следует оставить в помещении не менее чем на 15 минут.
3. Направить прибор на лоб пациента на расстоянии 5-15 см, нажать кнопку TEST, на экране отображается результат измерения.

Функция памяти

В режиме ожидания нажмите кнопку M, чтобы посмотреть предыдущий результат измерения из памяти. Нажмите кнопку M и удерживайте в течение 3 секунд, чтобы стереть все измерения из памяти

Выбор режима

В рабочем режиме нажмите и удерживайте кнопку B/S в течение 3 секунд, чтобы войти в режим выбора. Надпись «SUF» означает, что вы вошли в режим измерения температуры поверхности. Надпись «boY» означает, что вы вошли в режим измерения температуры тела.

Выбор задней подсветки

В режиме ожидания, нажмите кнопку подсветки $\triangle$, таким образом вы можете включать и выключать заднюю подсветку.

Выбор шкалы измерений

В рабочем режиме нажмите и удерживайте кнопку °C/°F в течение 3 с, чтобы выбрать температуру измерений по шкале Цельсия или Фаренгейта.

5. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

1. Устройство должно использоваться по назначению.
2. Диапазон рабочих температур от 10 до 40
3. Не подвергать термометр воздействию электрических разрядов
4. Не подвергать термометр воздействию высоких и низких температур (больше 40 °C или меньше 10°C).
5. Не использовать прибор при относительной влажности более 85%.
6. Нельзя эксплуатировать прибор в непосредственной близости от источников высокого электромагнитного излучения, например беспроводной связи или сотовых телефонов. Хранить в сухом, прохладном месте, избегать попадания прямых солнечных лучей.
7. Избегать падений и ударов по прибору, не использовать в случае повреждений.
8. Прибор может показывать неточные результаты измерений, если место измерения закрыто волосами, шапкой или шарфом.
9. Соблюдать дистанцию измерения, равную 5-15 см
10. Перед использованием термометр оставить в помещении на 15-20 минут.

11. В случае возникновения проблем в работе термометра необходимо обратиться к поставщику. Запрещено устранять неполадки самостоятельно.
12. Не очищать прибор с помощью абразивных средств.
13. Избегать попадания воды и других жидкостей на устройство.
14. Необходимо хранить термометр в недоступном для детей месте. При случайном проглатывании батареи, необходимо немедленно обратиться к врачу.
15. Хранить в сухом месте, не подвергать воздействию пыли и прямых солнечных лучей.
16. При отклонении температуры от нормальных значений (о чем будет свидетельствовать трехкратный сигнал звукового индикатора) обратитесь к врачу. Опасно принимать самостоятельные решения и проводить лечение только на основании результатов измерения температуры. Самостоятельное лечение может ухудшить состояние здоровья.
17. Данные, отображаемые на дисплее, не могут служить основанием для постановки диагноза. Изделие предназначено для первичного выявления пациентов с повышенной температурой. Для более точного измерения температуры необходимо использовать поверенный термометр, имеющий сертификат средства измерения согласно приказу №81н Министерства здравоохранения РФ от 21 февраля 2014 г.

6. НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Техническое обслуживание термометра сводится к соблюдению правил эксплуатации, хранения и транспортирования, изложенных в руководстве по эксплуатации, профилактическим осмотрам и ремонтным работам. Профилактические осмотры рекомендуется проводить каждые 3 месяца, включая внешний осмотр, проверку соединения датчика и проверку работоспособности.

На экране прибора отображается индикатор «Hi» – это означает что измеренная температура тела выше 42°C

На экране прибора отображается индикатор «Lo» - это означает, что измеренная температура тела ниже 32°C

Причины появления и рекомендации по устранению появления индикаторов «Hi» и «Lo» приведены в таблице №2.

Таблица 2

Причины появления индикатора «Lo» и «Hi».	Рекомендации по устранению
Пот, волосы искажают показания измерения	Стереть пот, убрать волосы и удалить иные препятствия с места измерения
Поток воздуха или ветер вносит искажения в показания температуры	Не измерять в потоке воздуха или на ветру
Слишком длинная дистанция измерения	Дистанция измерения от 5 до 15
Резкий перепад температур (с улицы в помещение)	Ожидать не менее 15 минут перед проведением измерений температуры тела пациента
Термометры с неисправностями, не подлежащими устранению при профилактическом осмотре или не прошедшие профилактический осмотр, подлежат текущему ремонту. Запрещается выполнять любой ремонт своими силами. Для проведения ремонтных работ неисправный термометр необходимо передать поставщику или уполномоченному представителю производителя.	

7. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ/ОСЛОЖНЕНИЯ

Возможные побочные эффекты или осложнения при применении термометра в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации отсутствуют. Термометр не создает опасный или потенциально опасный уровень излучения.

8. СТЕРИЛИЗАЦИЯ, УХОД И ОЧИСТКА

Термометр бесконтактный инфракрасный не требует стерилизации.

Необходимо держать инфракрасный сенсор (датчик) в чистоте и не допускать попадания пыли. Очистка термометра проводится по мере его загрязнения. Для очистки поверхности термометра необходимо использовать чистую мягкую сухую ткань.

Внимание! Нельзя использовать для чистки поверхности термометра воду, абразивные чистящие средства, разбавители или эфирные масла. Для очистки датчика термометра необходимо использовать чистую мягкую сухую ткань или ватный тампон, смоченные 95% этиловым спиртом. Используйте термометр после того, как он высохнет.

Внимание! Нельзя протирать датчик термометра туалетной бумагой или бумажными полотенцами. Если провести очистку не удастся, необходимо обратиться к поставщику или уполномоченному представителю производителя.

9. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, УТИЛИЗАЦИЯ

Термометр не представляет собой потенциальную биологическую опасность, не представляет опасности для жизни и здоровья людей, а так же для окружающей среды. Термометр следует утилизировать как отходы класса А по СанПиН 2.1.7.2790-10. Отходы класса А, приближенные к ТБО (твердым бытовым отходам), необходимо утилизировать в соответствии с местными и федеральными законами.

Элементы питания утилизировать отдельно. Отработанные элементы питания следует сдавать в пункты приема использованных элементов питания

10. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Для работы термометра должны соблюдаться следующие условия: температура от 10 – 40 °С при относительной влажности 85% и атмосферном давлении: 70кПа — 106кПа кПа. Время прогрева: 1 минута. Если температура окружающей среды очень низкая, пожалуйста, поместите термометр в место, где находится более 10°C в течение 30 минут, а затем используйте его снова.

Транспортировка и хранение: от -25°C до + 50°C, хранение при температуре от - 10 °C до + 40 °C в сухом помещении без прямых солнечных лучей, при относительной влажности не более 85 %.

11. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА

Термометр должен быть вложен в пластиковый блистер и упакован в картонную коробку. Эксплуатационная документация должна быть вложена в коробку.

Маркировка этикетки медицинского изделия: выполнена в соответствии с международным стандартом ГОСТ Р ИСО 15223-1 и содержит следующую информацию:

- наименование медицинского изделия
- изготовитель медицинского изделия, с указанием адреса
- заявитель с указанием адреса

- дата изготовления
- серийный номер или номер партии
- номер регистрационного удостоверения медицинского изделия
- знак ГОСТ Р 50460 (или) единый знак обращения продукции на рынке

Евразийского экономического союза;

- знак обратитесь к инструкции по эксплуатации
- номинальное напряжение питания
- знак - осторожно
- знак степень защиты по электробезопасности по ГОСТ Р МЭК 60601-1 – нанесен

на этикетку

- знак - изделие соответствует основным требованиям директив ЕС
- знак – не утилизировать в привычном порядке
- знак – изделие изготовлено из поливинилхлорида – материал может использоваться для вторичной переработки
- изделие содержит 2 элемента питания тип AA, напряжением по 1.5 Вольт

Макет маркировки приведен на рис.2 и 3

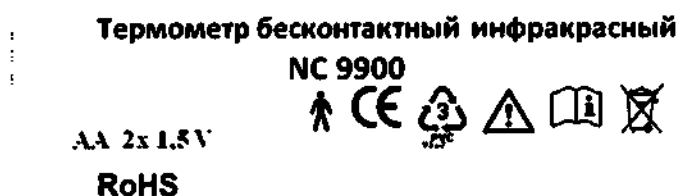


Рис. 2 Макет этикетки на корпус термометра



Рис. 3 Макет этикетки на упаковку

12.ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ОБСТАНОВКЕ

Таблица 3

Электромагнитные излучения Термометр бесконтактный инфракрасный предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Пользователю следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке			
Испытание на излучение	Соответствие	Электромагнитные условия-указания	
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	В термометре используется радиочастотная энергия только для своих внутренних функций. Поэтому его радиочастотные излучения очень низки и вряд ли вызовут какие-либо помехи в другом электронном оборудовании.	
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс В		
Гармонические излучения МЭК 61000-3-2	Не применимый		
Колебания напряжения / мерцающие излучения МЭК 61000-3-3	Не применимый		
Защитный тест	Соответствие IEC 60601	Уровень соответствия	Управление электромагнитной средой
Электростатический разряд (ESD) МЭК 61000-4-2	Контакт ± 6 кВ Воздух ± 8 кВ	Контакт ± 6 кВ Воздух ± 8 кВ	Полы должны быть из дерева, бетона или керамической плитки. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна составлять не менее 30%. Если электростатический разряд мешает работе оборудования, должны быть рассмотрены заземление счетчиков измерений, таких как браслет.
Электрический быстрый переходный процесс / взрыв МЭК 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропередачи	Не применяется	Качество электропитания должно соответствовать типичному для коммерческих или больничных помещений.
Всплеск МЭК 61000-4-5	Дифференциальный режим ± 1 кВ Общий режим $+2$ кВ	Не применяется	Качество электропитания должно соответствовать типичному для коммерческих или больничных помещений.
Падения	(>95 % падение)	Не	Качество электропитания

напряжения. короткие перерывы и изменения напряжения на входные линии питания МЭК 61000-4-11	за 0,5 цикла 40 % (60 % падение) для 5 циклов 70 % (30 % падение) для 25 циклов <5 % (>95 % падение) в течение 5 секунд	применяется	должно соответствовать качеству типичной коммерческой или больничной среды. Если пользователю [ОБОРУДОВАНИЯ или СИСТЕМЫ] требуется непрерывная работа во время питания перерывы в питании, рекомендуется, чтобы [ОБОРУДОВАНИЕ или СИСТЕМА] получало питание от источника бесперебойного питания или батарей.
Частота мощности (50/60 Гц) магнитного поля МЭК 61000-4-8	3 Ам	3 Ам	Частота магнитного поля мощности должна быть на уровне, характерном для типичного местоположения в типичной коммерческой или больничной среде.

Руководство и декларация производителя-электромагнитная невосприимчивость -
для оборудования и систем, которые не являются жизнеобеспечивающими

Таблица 4

Электромагнитные излучения			
Термометр бесконтактный инфракрасный предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Пользователю следует обеспечить его применение в указанной электромагнитной обстановке			
Защитный тест	Соответствие МЭК 60601	Уровень соответствия	Управление электромагнитной средой
Проводится МЭК 61000-4-6	3 В/м в полосе от 150 кГц до 80 МГц	Не применяется	Портативное и мобильное оборудование радиосвязи должно быть не ближе к какой-либо части термометра, включая кабели, чем рекомендуемое расстояние разнеса, рассчитанное по уравнению, применимому к частоте передатчик.
Излучаемый МЭК 61000-4-3	3 В/м в полосе От 80 МГц до 2,5 ГГц	3В/м	Рекомендуемое расстояние разнеса $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ От 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3 \sqrt{P}$ От 800 МГц до 2,5 ГГц Напряженность поля от фиксированных RF передатчиков, определенная при электромагнитном обследовании

			площадки, должна быть ниже уровня соответствия в каждом частотном диапазоне. Помехи могут возникать вблизи оборудования, отмеченного следующим символом: 
--	--	--	---

Рекомендуемые расстояния разделения между портативными и мобильными устройствами

Оборудование радиочастотной связи и оборудование или система - которые не являются жизнеобеспечивающими

Таблица 5

Рекомендуемые расстояния между портативным и мобильным RF коммуникационным оборудованием			
Термометр бесконтактный инфракрасный предназначен для использования в электромагнитном поле окружающей среды, в которой контролируются излучаемые радиочастотные помехи. Пользователь может помочь предотвратить электромагнитные помехи путем поддержания минимального расстояния между портативным и передвижным оборудованием радиосвязи как рекомендовано ниже, в соответствии с максимальной выходной мощностью коммуникационного оборудования.			
Номинальная максимальная выходная мощность передатчика W	Расстояние разделения в зависимости от частоты передатчика, m		
	От 150 кГц до 80 МГц $d = 1.16 \sqrt{P}$	От 80 МГц до 800 МГц $d = 1.16 \sqrt{P}$	От 800 МГц до 2,5 ГГц $d = 2.33 \sqrt{P}$
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 разделения d , в метрах (м), может быть рассчитано с помощью уравнения, применимое к частоте передатчика, где P – это максимальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) в соответствии с производителем передатчика.

Примечание 1: Для диапазона от 80 МГц до 800 МГц применяется расстояние разделения для более высоких частот

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

13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СРОК СЛУЖБЫ

Гарантийный срок эксплуатации термометра – 1 год с момента продажи (с отметкой в гарантийном талоне). В условиях повышенной эксплуатации – 4 месяца.

Гарантийные обязательства не распространяются на термометр:

- с механическими повреждениями
- носящий следы химического воздействия
- при нарушении условий эксплуатации

14. СПИСОК ПРИМЕНЯЕМЫХ СТАНДАРТОВ

93/42 / ЕЕС (“MDD”) руководство по медицинскому оборудованию

ИСО 14971: 2007 медицинское оборудование: применение риск-менеджмента к медицинскому оборудованию

ГОСТ Р ИСО 10993-1- 2009 Изделия медицинские. Оценка биологического действия медицинских изделий. Часть 1: Оценка и тестирование

ГОСТ Р ИСО 10993-5 - 2011 Изделия медицинские. Биологическая оценка медицинских изделий. Часть 5. Испытания на цитотоксичность *in vitro*.

ГОСТ Р 50444-92 «Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия»;

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2010 «Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик»; -

ГОСТ Р МЭК 60601-1-2-2014 «Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик.

Параллельный стандарт. Электромагнитная совместимость. Требования и испытания»

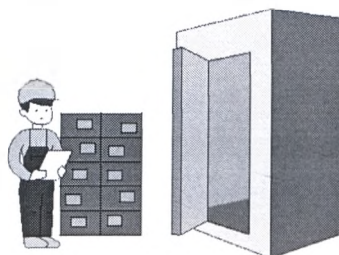
ГОСТ 30804.4.11-2013 Совместимость технических средств электромагнитная.

(IEC 61000-4-11:2004)/[ГОСТ 51317.4.11-2007 (МЭК 61000-4-11:2004) Устойчивость к провалам, кратковременным прерываниям и изменениям напряжения электропитания. Требования и методы испытаний

ГОСТ 30804.4.2-2013 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электростатическим разрядам. Требования и методы испытаний

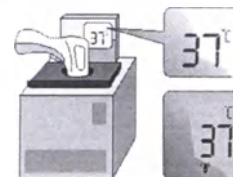
Методические указания по организации контроля качества термометра бесконтактного инфракрасного модель NC-9900, партия H202050000

- ❶ Поместите термометр в помещение с постоянной температурой на 30-60 минут

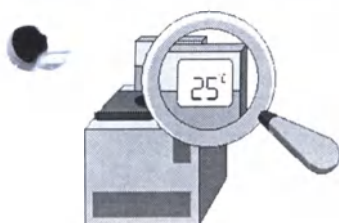


- ❺ При калибровке в 37°C направьте термометр в разъем термостата с постоянной температурой и коротким нажатием кнопки измерения установите 37°C.

- Если при измерении температуры воды в 37°C, дисплей показывает 37°C – термометр соответствует требованиям качества.



Примечание: допустимое значение погрешности менее 0,2°C.



Убедитесь, что температура оборудования в помещении с постоянной температурой соответствует стандарту температуры калибровки.

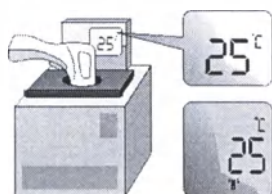
- ❸ Сначала поместите в термометр батарею и удерживайте кнопку измерения, после нажатия клавиши «М» поместите в устройство следующую батарею. Когда на дисплее устройства отобразится «С 25», можно начать выполнение калибровки.



Примечание: температура термометра, составляющая 22.8°C-26.2°C, является нормальной температурой для калибровки.

- ❹ При калибровке в 25°C направьте термометр в разъем термостата с постоянной температурой и коротким нажатием кнопки измерения установите 25°C.

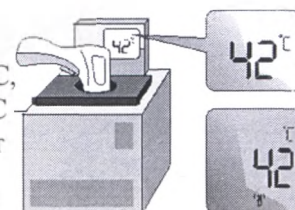
- Если при измерении температуры воды в 25°C, дисплей показывает 25°C – термометр соответствует требованиям качества.



Примечание: допустимое значение погрешности менее 0,2°C.

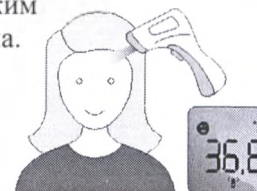
- ❻ При калибровке в 42°C направьте термометр в разъем термостата с постоянной температурой и коротким нажатием кнопки измерения установите 42°C.

- Если при измерении температуры воды в 42°C, дисплей показывает 42°C – термометр соответствует требованиям качества.



Примечание: допустимое значение погрешности менее 0,4°C.

- ❼ Во время измерения температуры нажмите и удерживайте кнопку «B/S» в течение 3-4 секунд, чтобы переключиться в режим измерения температуры тела. Направьте термометр напротив лба и проверьте температуру. Нормальной температурой является 36°C-37°C.



Измерительное расстояние составляет 5см. Нормой является температура в 36°C-37°C.

- ❽ Переключитесь в другие измерительные режимы, тестируя такие функции, как Фаренгейт, Цельсий, переключение звука, температура объекта, запрос регистрации температуры и внешний осмотр

Прошнуровано, пронумеровано
13 (тринадцать))
листов и скреплено печатью
ООО «ИСТОК АУДИО ТРЕЙДИНГ»
Генеральный директор

И.И. Климачев

