NISSEI

RUS

Руководство по эксплуатации

Термометр бесконтактный медицинский цифровой инфракрасный, модель MT-500



Благодарим Вас за приобретение этого термометра. Внимательно ознакомьтесь с руководством и используйте термометр правильно.

Настоящее Руководство по эксплуатации является сокращенной редакцией эксплуатационной документации, предназначенной для предоставления потребителю информации по безопасному применению медицинского изделия по назначению. С полным текстом эксплуатационной документации можно ознакомиться у уполномоченного представителя производителя или на сайте Росздравнадзора РФ.

Назначение

Термометр бесконтактный медицинский цифровой инфракрасный, модель MT-500 (далее: Термометр), предназначен для измерения температуры тела человека путем бесконтактной регистрации инфракрасного излучения поверхности лба. Это клинический термометр, разработанный для профессионального использования в медицинских учреждениях для пациентов всех возрастов, кроме недоношенных младенцев и младенцев с низкой для гестационного возраста массой. Может использоваться во время транспортировки пациентов за пределами медицинских учреждений, а также в домашних условиях. Универсальность метода измерения настоящего термометра позволяет кроме измерения температуры тела человека производить измерение температуру поверхности предметов и температуру воздуха в помещении, что также востребовано в клинических и домашних условиях при уходе за пациентом.

Данный прибор является медицинским изделием в соответствии с законодательством Российской Федерации ФЗ от 21.11.2011 №323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" ст 38.

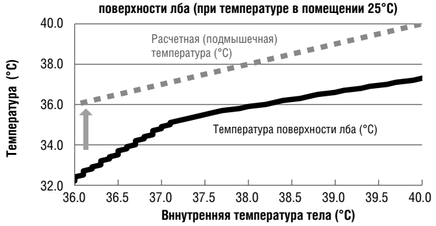
Описание принципа работы

Термометр измеряет температуру поверхности лба человека, а затем вычисляет и отображает на дисплее **аксиллярную (подмышечную)** температуру. Алгоритм расчета учитывает нелинейную корреляцию между температурой поверхности лба и внутренней температурой тела человека при разной температуре окружающего воздуха

triControl Использованная в термометре технология **triControl** обеспечивает высокую точность измерений, благодаря одновременному мгновенному контролю показаний TPEX датчиков: датчика расстояния (до лба человека), датчика температуры окружающего воздуха и инфракрасного датчика.

На графике пример зависимости расчетной (подмышечной) температуры от температуры поверхности лба, при окружающей температуре воздуха 25°C. Черная линия на графике показывает нелинейную корреляцию между измеренной температурой поверхности лба и внутренней температурой тела человека. Серая пунктирная линия отображает расчетную (подмышечную) температуру.

Температура тела, рассчитанная по результатам измерения поверхности лба (при температуре в помещении 25°C)



Клиническая точность

Клиническая точность термометра подтверждена путем сравнения с эталонным клиническим термометром, как это предусмотрено международным стандартом ISO 80601-2-56 (Требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к медицинским термометрам для измерения температуры тела). Клинические испытания проводилась с участием 119 испытуемых с распределением по возрасту от новорожденных до взрослых. Поскольку температура поверхности лба может изменяться под влиянием различных факторов, таких как потоотделение, наличие ветра или состояние кожи во время измерения, пользователям необходимо знать о возможном расхождении с результатами измерения температуры тела другими методами.

Следующие результаты были получены при клинических испытаниях и могут приниматься во внимание при анализе результатов, полученных с помощью MT-500.

Возрастная группа	Клиническая погрешность *1	Пределы согласия *2
от 0 до 3 месяцев *3	-0.08	+0.425 / -0.578
от 3 месяцев до 1 года *3	-0.01	+0.332 / -0.359
старше 1 года и младше 5 лет	-0.07	+0.726 / -0.871
старше 5 лет	-0.20	+0.652 / -1.043

*1 среднее отклонение значений измерения по сравнению с эталонным клиническим термометром.
*2 статистический диапазон, в пределах которого предположительно находятся наибольшие расхождения по сравнению с эталонным термометром.
*3 в число испытуемых не включались недоношенные дети или новорожденные с низкой, для гестационного возраста, массой. Перед использованием термометра у таких пациентов проконсультируйтесь с врачом.

В процессе клинических испытаний также проверялся разброс показаний между повторными измерениями среди всех возрастных групп. Разброс показаний рассчитывался как разность значений при трех последовательных измерениях. Настоящий термометр продемонстрировал повторяемость результатов в пределах 0,085 °C, что подтверждает его значительную стабильность при измерениях.

Меры предосторожности

[Условия применения]

- **Не используйте вблизи огнеопасных газов, таких как ингаляционные анестетики в больницах, или в местах с высокой концентрацией кислорода, таких как гипербарические кислородные камеры или кислородные палатки.**
  В этих условиях возможно возгорание.
- **Не используйте совместно с таким оборудованием как:**
  - оборудование для МРТ (магнитно-резонансная томография)
  - оборудование для гипербарической оксигенации.
  В этих условиях возможно возгорание.
- **Не ставьте никаких диагнозов и не занимайтесь самолечением на основании собственных результатов измерений.**
  Измеряйте температуру по указанию врача, узнайте свой диагноз у специалиста и следуйте указаниям врача.
- **Не используйте термометр рядом с устройствами, излучающими электромагнитные волны (микроволновые печи, электромагнитные плиты и т. д.) или радиоволны (мобильные телефоны, радиостанции и т. п.).**
  В этих случаях термометр может работать некорректно.
- **Некорректное измерение может быть в следующих ситуациях.**
  – При измерении рядом с кондиционером воздуха, сквозняке или сильном ветре
  – При попадании на лоб прямых солнечных лучей
  – Если поверхность лба мокрая или потная
  – Когда пациент, непосредственно перед измерением, находился в помещении с другой температурой воздуха
  – Когда термометр непосредственно перед измерением находился в другой температурной среде
  – Когда между лбом и датчиком термометра находится волосы, что-либо другое, мешающееся измерению или нанесен макияж
  – При условии, что лоб был прикрыт шапкой или чем-либо подобным.
- **Не используйте вне указанного диапазона рабочих температур (например для измерения температуры расплавленного металла).**
  При таком использовании точность измерений не гарантируется.
- **Производите измерение после тепловой адаптации прибора. Для этого оставьте прибор примерно на 30 минут при комнатной температуре, а после произведите измерение.**
- **Не нагревайте измерительный датчик прибора перед измерением.**
- **Не используйте термометр в условиях запыленности воздуха или при воздействии прямых солнечных лучей.**
  Термометр содержит прецизионные детали и использование в таких условиях может привести к неисправности термометра.

[Во время использования]

- **Температуру тела человека следует измерять по поверхности лба.**
  При использовании на другом участке тела точность результатов не будет соответствовать заявленной.
- **Проконсультируйтесь с врачом для проведения измерения у недоношенных детей или новорожденных с низкой массой для данного гестационного возраста.**

  При измерении температуры тела младенца необходимо, чтобы он находился в спокойном состоянии.
  Эмоционально возбужденное состояние младенца может повлиять на результаты измерения.

[Уход за прибором]

- **Убедитесь, что термометр сухой и не загрязнен.**
  Ознакомьтесь и соблюдай требования разделом ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ настоящего руководства.
- **Если термометр не используется в течение длительного времени, выньте из него элемент питания.**
  В противном случае возможна утечка электролита из элемента питания и повреждение термометра.
- **При замене элемента питания, держите его с боку, а не за контактные площадки.**
- **Не позволяйте детям использовать термометр самостоятельно и не оставляйте в месте, доступном для детей или домашних животных.**
  Это может привести к травмам.
- **Берегите термометр от падения и сильного механического воздействия.**
  При падении термометра с высоты 1 м и более или при любом другом сильном механическом воздействии рекомендуется обратиться в сервисную службу для подтверждения его работоспособности.
- **Не разбирайте термометр и не пытайтесь чинить его самостоятельно.**
  Это может стать причиной некорректной работы термометра.
- **При обнаружении на термометре видимых повреждений прекратите его использование и обратитесь в сервисную службу для ремонта и подтверждения работоспособности.**
  В противном случае термометр может работать некорректно.
- **При некорректной работе термометра прекратите его использование и обратитесь к в сервисную службу для его диагностики и ремонта.**
- **При утилизации термометра и элементов питания соблюдайте правила, установленные в вашем регионе. Специальные условия утилизации не требуются.**
- **О любых серьезных происшествиях, связанных с продуктом, следует сообщать производителю или уполномоченному представителю производителя в вашей стране/регионе. Контактная информация указана в разделе «Производитель и уполномоченные представители» настоящего Руководства.**

Наименование частей и компонентов

Убедитесь, что все части прибора в наличии.
Если какие-то части отсутствуют, обратитесь в торговую организацию, где вы приобрели термометр.

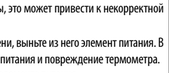
Термометр



Элемент питания AAA / 1,5B

* Поставляемый в комплекте, предназначен для пробного использования. Ресурс может быть меньше, чем у стандартного элемента питания.

Футляр



Руководство по эксплуатации

Гарантийный талон

Комплектность

Термометр ..... 1 шт.
Элемент питания (1,5B/AAA) ..... 1 шт.
Футляр ..... 1 шт.
Руководство по эксплуатации ..... 1 шт.
Гарантийный талон ..... 1 шт.

Установка элемента питания

1. Откройте отсек для элемента питания, нажав и сдвинув крышку, как указано на обратной стороне корпуса термометра.
2. Вставьте элемент питания соблюдая полярность указанную внутри отсека для элемента питания. При установке и извлечении элемента питания, прижмите пружину концом элемента с отрицательным контактом (-).
3. Закройте отсек для элемента питания.

- Мигающий индикатор предупреждает о необходимости заменить элемент питания на новый. Когда индикатор отображается непрерывно – измерение производить нельзя.
- При утилизации элементов питания руководствуйтесь действующими в данное время правилами в Вашем регионе.
- Не используйте элементы питания с истекшим сроком службы, это может привести к некорректной работе или неисправности термометра
- Если термометр не используется в течение длительного времени, выньте из него элемент питания. В противном случае возможна утечка электролита из элемента питания и повреждение термометра.
- Используйте только указанные в настоящем руководстве тип элемента питания

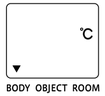
Измерение температуры тела человека (BODY)

1. **Нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER) чтобы включить термометр.**
   На дисплее кратковременно высветятся все символы.



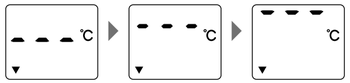
*Индикатор замены элементов питания не показывает степень разряда.

2. **Убедитесь, что термометр находится в режиме измерения температуры тела человека.**
   Стрелка в нижней части дисплея должна указывать на надпись BODY (ТЕЛО). В противном случае, нажав и удерживая кнопку РЕЖИМ•ПАМЯТЬ (MODE•MEMORY) выберите положение стрелки напротив надписи BODY.



Изображение дисплея в режиме измерения температуры тела человека

3. **Коротко нажите кнопку ПИТАНИЕ (POWER). Прозвучит звуковой сигнал и датчик расстояния начнет отслеживать расстояние до лба.**
   При этом на дисплеи будут перемещаться горизонтальные сегменты.



4. **Удерживайте термометр перпендикулярно поверхности лба на расстоянии более 4 см. и медленно приближайте его ко лбу. Когда расстояние до лба станет около 4 см, прозвучит продолжительный звуковой сигнал и произойдет измерение.**
   Результат измерения отобразится на дисплее и автоматически сохранится в памяти термометра.



Если расстояние до лба слишком маленькое, то будет звучать непрерывный звуковой сигнал. Плавно удаляйте термометр от лба пациента, пока звуковой сигнал не прекратится.

* В режиме измерения температуры тела результат измерение не произойдет, пока датчик не окажется на расстоянии около 4 см от поверхности лба.
* Чтобы прекратить измерение, нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER) еще раз.

5. **Чтобы выключить термометр нажмите и удерживайте кнопку ПИТАНИЕ (POWER) в течение 2 сек.**
   Если термометр не выключить, подсветка дисплея автоматически отключится через 15 секунд, а сам термометр автоматически выключится через 1 минуту.

Меры предосторожности при измерении температуры тела

- Для корректного измерения температура воздуха в помещении должна быть в диапазоне от 10°C до 40°C.
- Производите измерение после тепловой адаптации термометра. Для этого оставьте термометр примерно на 30 минут при комнатной температуре, а после произведите измерение.
- Термометр рассчитывает аксиллярную температуру (в подмышечной ямке) по температуре поверхности лба, с учетом температуры воздуха в помещении. Температура поверхности лба может изменяться в ниже описанных ситуациях, из-за чего точный расчет аксиллярной температуры может быть невозможным:
  – При измерении рядом с кондиционером воздуха, сквозняке или сильном ветре
  – При попадании на лоб прямых солнечных лучей
  – Если поверхность лба мокрая или потная
  – Когда пациент, непосредственно перед измерением, находился в помещении с другой температурой воздуха
  – Когда термометр непосредственно перед измерением находился в другой температурной среде
  – Когда между лбом и датчиком термометра находится волосы, что-либо другое, мешающееся измерению или нанесен макияж
- Когда непосредственно перед измерением лоб был закрыт головным убором
- При измерении не подносите ко лбу руки, так как в этом случае датчик может измерит температуру не поверхности лба, а руки.
- При измерении подносите термометр ко лбу медленно. При быстром перемещении термометра, измерение может быть не точным. Проводите измерения в помещении с температурой воздуха от 10 °C до 40 °C.
- Если термометр находится слишком близко к предмету измерения, то будет звучать повторяющийся звуковой сигнал. Плавно отодвигайте термометр от предмета измерения, пока звуковой сигнал не прекратится.

Измерение температуры поверхности предметов (OBJECT)

1. **Нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER) чтобы включить термометр**
   На дисплее кратковременно высветятся все символы.



*Индикатор замены элементов питания не показывает степень разряда.

2. **Нажмите и удерживайте кнопку РЕЖИМ•ПАМЯТЬ (MODE•MEMORY), указатель должен переместится вправо, напротив надписи OBJECT (ПРЕДМЕТ).**



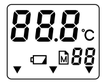
3. **Держите термометр перпендикулярно поверхности измерения, на расстоянии от предмета около 2-3 см. и нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER). Нажатие кнопки продублируется коротким звуковой сигнал.**
   При слишком большом расстоянии до предмета термометр не сможет точно измерить температуру. Проводите измерения в помещениях с температурой воздуха от 10 °C до 40 °C.
4. **Термометр произведет измерение, отобразит результат на дисплее и оповестит о окончании измерения продолжительным звуковым сигналом.** Результат измерения сохраняются в памяти.
5. **Чтобы отключить термометр, нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER) и удерживайте 2 секунд.**
   Если оставить термометр включенным, то подсветка дисплея автоматически отключится через 15 секунд, а термометр самостоятельно выключится через 1 минуту.

Меры предосторожности при измерении температуры поверхности предметов

- При измерении температуры горячих жидкостей на датчике может конденсироваться пар, что сделает измерение неточным.

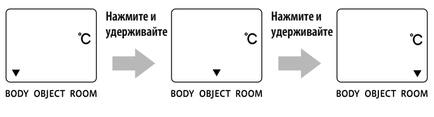
Измерение температуры воздуха в помещении (ROOM)

1. **Нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER) чтобы включить термометр.**
   На дисплее кратковременно высветятся все символы.



*Индикатор замены элементов питания не показывает степень разряда.

2. **Нажмите и удерживайте кнопку РЕЖИМ•ПАМЯТЬ (MODE•MEMORY), пока указатель не переместится вправо до надписи ROOM (ПОМЕЩЕНИЕ).**



3. **На дисплее отобразится температура окружающего воздуха.**
   Результаты измерения температуры воздуха в помещении не сохраняются в памяти термометра.
4. **Чтобы отключить термометр, нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER) и удерживайте 2 секунд.**
   Если оставить термометр включенным, то подсветка дисплея автоматически отключится через 15 секунд, а термометр самостоятельно выключится через 1 минуту.

Просмотр результатов измерений сохраненных в памяти

В памяти термометра сохраняется до 10 результатов измерения температуры тела и до 10 результатов измерения температуры предметов.
При извлечении элемента питания память стирается.

[Просмотр результатов измерений температуры тела]

1. **Нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER), чтобы включить термометр.**
   На дисплее кратковременно высветятся все символы.
2. **Нажмите кнопку РЕЖИМ•ПАМЯТЬ (MODE•MEMORY).**
   Термометр отобразит экран ПАМЯТЬ, признаком которого является символ M. Рядом с символом M отобразится номер ячейки памяти.

Символ MEMORY (ПАМЯТЬ)
Номер сохраненного результата
Чем больше номер, тем раньше выполнено измерение

3. **При каждом нажатии кнопки РЕЖИМ•ПАМЯТЬ (MODE•MEMORY) будет отображаться следующее сохраненное измерение (от последнего к предыдущему).**
4. **Чтобы отключить термометр, нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER) и удерживайте 2 секунд.**
Если оставить термометр включенным, то подсветка дисплея автоматически отключится через 15 секунд, а термометр самостоятельно выключится через 1 минуту.

[Просмотр сохраненных в памяти результатов измерения температуры поверхности предмета]

1. **Нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER), чтобы включить термометр.**
2. **Нажмите кнопку РЕЖИМ•ПАМЯТЬ (MODE•MEMORY).**
Термометр отобразит экран ПАМЯТЬ, признаком которого является символ M.
3. **Нажмите и удерживайте кнопку РЕЖИМ•ПАМЯТЬ (MODE•MEMORY) до тех пор пока указатель в нижней части дисплея не переместится до надписи OBJECT (ПРЕДМЕТ).**
Отобразится результат последнего измерения.
4. **При каждом нажатии кнопки РЕЖИМ•ПАМЯТЬ (MODE•MEMORY) будет отображаться предыдущее сохраненное в памяти значение (от последнего к наиболее раннему).**



5. **Чтобы отключить термометр, нажмите кнопку ПИТАНИЕ (POWER) и удерживайте 2 секунд.**
Если оставить термометр включенным, то подсветка дисплея автоматически отключится через 15 секунд, а термометр самостоятельно выключится через 1 минуту.

Очистка и дезинфекция

[Очистка]

После использования термометра убедитесь, что он чистый. Удалите загрязнения с поверхности термометра тканью, смоченной в теплой воде с небольшим количеством мыла. Не используйте растворители, такие как бензин или растворитель для краски. Воздействие агрессивных веществ может повредить термометр. Не рекомендуется использовать для очистки хлорсодержащие растворы. После очистки термометра тщательно протрите его насухо мягкой тканью. Измерение температуры не может быть выполнено корректно, если на датчике измерения или датчике расстояния остались какие-либо пятна или грязь. Не используйте фен или подобные приспособления.

При помощи ватного тампона или мягкой ткани аккуратно удалите загрязнения внутри углубления с датчиком. Не допускайте усиленного давления на поверхности вокруг датчика. При появлении царапин на внутренней поверхности датчика, точность измерений не гарантируется.

[Дезинфекция]

Бесконтактный термометр имеет низкий риск перекрестного заражения, так как не контактирует с пациентами. В случае подозрения на перекрестную инфекцию используйте спиртовой ватный диск и осторожно протрите им корпус термометра для дезинфекции.

Хранение

Не храните и не оставляйте термометр на длительное время в следующих местах:

— под воздействием прямых солнечных лучей
— в местах с резкими колебаниями температуры или при высокой температуре и влажности
— пыльных помещения
— в местах хранения инсектицидов.

Если термометр не используется в течение длительного времени, выньте из него элемент питания. В противном случае возможна утечка электролита из элемента питания и повреждение термометра.

Поиск и устранение неисправностей

Неисправность	Причина	Решение
Индикация на дисплее HH °C	Температура воздуха в помещении выше 40˚С.	Выполняйте измерения при температуре воздуха в помещении от 10˚С до 40˚С.
Несмотря на то, что температура воздуха в помещении была 40˚С или ниже, на дисплее отображается HH °C	Термометр был перенесен из помещения, где температура воздуха была выше 40˚С.	Термометр не успел адаптироваться к температуре воздуха в помещении. Производите измерение после тепловой адаптации термометра. Для этого оставьте термометр примерно на 30 минут при комнатной температуре, а после произведите измерение.*
Индикация на дисплее LL °C	Температура воздуха в помещении была ниже 10˚С.	Выполняйте измерения при температуре воздуха в помещении от 10˚С до 40˚С.
Несмотря на то, что температура воздуха в помещении была 10˚С или выше, на дисплее отображается LL °C	Термометр был перенесен из помещения, где температура воздуха была ниже 10˚С.	Термометр не успел адаптироваться к температуре воздуха в помещении. Производите измерение после тепловой адаптации термометра. Для этого оставьте термометр примерно на 30 минут при комнатной температуре, а после произведите измерение.*
Индикация на дисплее Hi °C	**Режим измерения температуры тела** Измеренная температура тела была выше 42,5˚С.	Используйте термометр для измерения температуры тела в диапазоне от 34,0˚С до 42,5˚С.
	Режим измерения температуры поверхности предмета Измеренная температура выше 100˚С.	Используйте термометр для измерения температуры в диапазоне от 0˚С до 100,0˚С.
Индикация на дисплее Lo °C	**Режим измерения температуры тела** Измеренная температура тела была ниже 34,0˚С.	Используйте термометр для измерения температуры тела в диапазоне от 34,0˚С до 42,5˚С.
	Режим измерения температуры поверхности предмета Измеренная температура была ниже 0˚С.	Используйте термометр для измерения температуры в диапазоне от 0˚С до 100,0˚С.
Индикация на дисплее	Элемент питания разряжен.	Нельзя выполнять измерения, когда значок разряда элемента питания перестает мигать и начинает отображаться постоянно. Замените элемент питания.
На дисплее ничего не отображается.	Элемент питания неправильно вставлен.	Вставьте элемент питания правильно.
При измерении температуры тела звучат повторяющиеся звуковые сигналы.	**Режим измерения температуры тела** Термометр находится слишком близко к месту измерения.	Отодвигайте термометр, пока сигнал не прекратится.

* В зависимости от условий хранения термометра, может потребоваться некоторое время для адаптации термометра к температуре помещения, в котором выполняется измерение. Если после тепловой адаптации – термометр оставался при комнатной температуре примерно на 30 минут - отображается «HH» или «LL», оставьте термометр в этом помещении ещё на некоторое время, после выполните измерение.

Если после выполнения вышеописанных действий выполнить измерение не удаётся или показания заведомо неправильные или возникает ситуация отличная от описанных в настоящем разделе, обратитесь в сервисную службу, либо продавцу, либо к производителю.

Технические характеристики

Модель		MT-500
Тип датчика		Оптический (инфракрасный) датчик
Участок тела для измерений		Лоб
Диапазон измерений температуры, ˚С	тела	от 34,0 до 42,5
	поверхности предмета	от 0 до 100
	воздуха в помещении	от 10,0 до 40,0
Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении температуры, ˚С	тела*	±0,2 для значений температуры от 36,0 до 39,0 ±0,3 для остальных значений температуры
	поверхности предмета	±2,0 для значений температуры в диапазоне от 10,0 до 40,0 ±4% для остальных значений температуры
	воздуха в помещении	±2,0
Условия эксплуатации - температура окружающего воздуха, ˚С - относительная влажность, %Rh		от 10 до 40 15 - 90, без конденсации
Условия хранения и транспортировки - температура окружающего воздуха, ˚С - относительная влажность, %Rh		от минус 20 до 50 0 - 95, без конденсации
Минимальная единица отображения, ˚С		0.1
Источник питания		1 щелочной элемент питания AAA (LR03)
Напряжение электропитания, В		1,5
Максимальная потребляемая мощность, Вт		0,09
Количество измерений с новым элементом питания		Около 4 000 (по измерениям производителя)
Габаритные размеры термометра, мм		34,4 (Д) x 161,0 (Ш) x 25,2 (В)
Масса термометра, без элемента питания, г		Около 50
Память		температура тела: 10 последних измерений температура поверхности предмета: 10 последних измерений
Комплект:		Термометр – 1 шт., элемент питания AAAx1,5В – 1шт., футляр – 1 шт., руководство по эксплуатации – 1 шт., гарантийный талон – 1 шт., потребительская тара (упаковка) – 1 шт.
Степень защиты от поражения электрическим током		Рабочая часть типа BF
Защита от разрушительного проникновения воды и частиц		IP22: защита от твердых посторонних частиц диаметром более 12,5 мм и капель воды при наклоне до 15 градусов.
Классификация по режиму работы		Оборудование непрерывной эксплуатации
Срок службы **		3 года
Год и месяц производства		Указаны на корпусе прибора в серийном номере после символов "SN" в виде «YYMMXXXXX», где YY год, а MM месяц производства
Страна производства		Япония

* При измерении источника излучения типа абсолютно черного тела.
** Согласно п. 2 ст. 19 Закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей", срок службы исчисляется со дня передачи товара потребителю. Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления.

Настоящий термометр предназначен для использования к использованию при атмосферном давлении равном 1 АТМ.
Государственный реестр средств измерений РФ регистрационный № 80549-20. Росздравнадзор регистрационное удостоверение № РЗН 2022/17126 выдано 13.05.2022г.

РАСШИФРОВКА СИМВОЛОВ:

- Температурный диапазон
- Диапазон влажности
- Изготовитель
- Рабочая часть типа BF
- Важно: Прочитайте инструкцию
- При утилизации руководствуйтесь действующими правилами в вашем регионе
- **IP22** Класс защиты IP
- Беречь от влаги
- SN Серийный номер

Номер редакции настоящего Руководства по эксплуатации указана на последней странице в виде IXXX/YYMM/NN, где YY – год, а MM – месяц, NN – номер редакции.

Техническая информация

MT-500 соответствует стандарту электромагнитных помех IEC 60601-1-2-2014.
Конкретную информацию о соответствии стандарту см. в таблицах ниже.
MT-500, являясь медицинским электротермометром, требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитных помех. Его необходимо устанавливать и вводить в эксплуатацию в соответствии с информацией, представленной ниже.

- Термометр не предназначен для использования в средах, характеризующихся высокой интенсивностью электромагнитных помех, например, рядом с действующим высокочастотным хирургическим оборудованием, оборудованием для МРТ (магнитно-резонансной томографии) и т. д.
- Следует избегать использования термометра рядом с другим оборудованием или в условиях наложения, так как это может привести к неправильному функционированию.
- Использование вспомогательных принадлежностей, помимо указанных или предоставленных производителем, может привести к возрастанию электромагнитного излучения или снижению электромагнитной помехоустойчивости настоящего оборудования, а также к его неправильной работе.
- Портативное оборудование радиочастотной связи (в том числе такие периферийные устройства, как антенные кабели и внешние антенны) следует использовать на расстоянии не менее 30 см от любой части термометра. В ином случае возможно снижение эксплуатационных характеристик этого оборудования.

[Электромагнитное излучение]

Электромагнитное излучение	Соответствие	Электромагнитная среда - руководство
Радиочастотное излучение CISPR 11	Группа 1	MT-500 использует радиочастотную энергию исключительно для внутреннего потребления. В связи с этим, его электромагнитное излучение очень низкое, и вероятность помех для находящегося поблизости электронного оборудования крайне мала.
Радиочастотное излучение CISPR 11	Класс B	
Эмиссия гармонических составляющих МЭК 61000-3-2	Не применимо	
Колебания напряжения/ мерцающее излучение МЭК 61000-3-3	Не применимо	

[Электромагнитная помехоустойчивость]

Явление	Базовый стандарт ЭМС или метод испытания	Уровни испытания помехоустойчивости
ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ РАЗРЯД	МЭК 61000-4-2	± 8 кВ контакт ± 2 кВ, ± 4 кВ, ± 8 кВ, ± 15 кВ воздух
Излучаемые радиочастотные электромагнитные поля	МЭК 61000-4-3	20 В/м 80 МГц – 2,7 ГГц 80 % AM при 1 кГц
НОМИНАЛЬНЫЕ магнитные поля промышленной частоты	МЭК 61000-4-8	30 А/м 50 Гц или 60 Гц

Спецификации испытаний ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ по отношению к оборудованию беспроводной радиочастотной связи

Испытательная частота (МГц)	Диапазон частот (МГц)	Сервис	Модуляция	Уровень испытания помехоустойчивости (В/м)
385	380 – 390	TETRA 400	Импульсная модуляция 18 Гц	28
450	430 – 470	GMRS 460, FRS 460	FM отклонение ± 5 кГц 1 кГц синусоида	
710	704 – 787	Диапазон LTE 13, 17	Импульсная модуляция 217 Гц	9
745				
780				
810	800 – 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, Диапазон LTE 5	Импульсная модуляция 18 Гц	28
870				
930				
1720	1700 – 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; Диапазон LTE 1, 3, 4, 25; UMTS	Импульсная модуляция 217 Гц	28
1845				
1970				
2450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, Диапазон LTE 7	Импульсная модуляция 217 Гц	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Импульсная модуляция 217 Гц	9
5500				
5785				

Гарантийные обязательства

1. Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик термометров при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения в течение гарантийного срока эксплуатации – 2-х лет с даты продажи термометра.
2. Гарантийные обязательства оформляются гарантийным талоном при продаже термометра покупателю. Гарантия действует при условии, что термометр не был вскрыт и не поврежден покупателем. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате износа или неправильной эксплуатации, повреждения, вызванные ремонтом или модификацией термометра лицами, не имеющими соответствующих полномочий, или повреждения, вызванные стихийными бедствиями, насильственными или боевыми действиями. Производитель не несет ответственности за любой сопутствующий ущерб, вызванный прямо или косвенно, в том числе экономический.
3. Адреса организаций, осуществляющих гарантийное обслуживание, указаны в гарантийном талоне или на сайте www.nissei.ru.

Производитель и уполномоченные представители

Производитель: Nihon Seimitsu Sokki Co., Ltd., 2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan (Нихон Сеймицу Соки Ко., Лтд., 2508-13 Накаго Шибукава Гунма 377-0293 Япония). Сделано в Японии.

Экспортер: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591), (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500A Бич Роуд № 11-313 Плаза, Сингапур 199591). Почтовый адрес: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., Йишун Централ П.О. Бокс 9293, Сингапур 917699).

Уполномоченные представители:
Россия: ООО «Фирма Консалтинг и Коммерция» (ООО «Фирма К и К», юридический адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д.34, корп.1, пом.VII).
Украина: «Ергоком» ТПК ПП, г. Киев, бул. Ивана Лепсе, 8. Тел./факс: +380 (044) 492-79-55
Беларусь: УП «ФИАТОС», г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н. Сервисный центр: г. Минск, ул. Фабричная, 26, часть изолированного помещения 4Н, т/ф (+375 17) 392-00-11
Актуальная информация для потребителя: http://littledoctor.ru/info/
✉ **Претензии потребителей по качеству и пожелания направлять по адресу:**
Россия: 117218 г. Москва а/я 36, ООО «Фирма К и К» (юр. адрес: 117218, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д. 34, корп. 1, пом. VII). Тел. бесплатной горячей линии: 8-800-200-00-37
Украина:а/с 123 м. Київ 03049, «Ергоком» ТПК ПП. Тел. безкоштовної гарячої лінії: 0-800-30-12-08
Беларусь: 220033 г. Минск, ул. Фабричная 26, часть изол. пом. 4Н, «Фиатос» УП. Тел. бесплатной горячей линии: +375 (17) 392-00-11
Казахстан: 070010, г. Усть-Каменогорск, ул. Карбышева, 24, ТОО «Казмедимпорт». Тел./факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz, www.kazmedimport.kz.

NIHON SEIMITSU SOKKI CO., LTD.
2508-13 Nakago Shibukawa Gunma 377-0293 Japan

IP22

http://www.nissei.ru/ **Сделано в Японии.**

® Зарегистрированный товарный знак.
© Copyright 2022.

I604/2210/9