

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за покупку бесконтактного цифрового инфракрасного термометра Luvion. Точный бесконтактный термометр - это высококачественный продукт с новейшими технологиями, который был протестирован в соответствии с международными стандартами. Благодаря уникальной технологии наш термометр Luvion гарантирует максимально точные показания. Термометр производит самодиагностику каждый раз, при включении, чтобы всегда обеспечивать точность измерений. Точный бесконтактный термометр можно использовать для измерения температуры тела и он подходит для людей любого возраста. Так же наш прибор можно использовать для измерения температуры жидкости. Пожалуйста, внимательно прочитайте эту инструкцию, прежде чем использовать этот прибор.

Преимущества бесконтактного термометра Luvion:

Внутри измерительного зонда прибора установлен инновационный инфракрасный датчик, который позволяет измерять температуру тела или жидкости в течение всего нескольких секунд. Благодаря уникальной конструкции сборки зонда, усовершенствованному инфракрасному датчику и полному процессу калибровки, этот термометр будет осуществлять очень точное и надежное измерение температуры.

Эргономичный и простой в использовании

Бесконтактный термометр более удобен и практичен в использовании, чем контактный (ртутный или электронный). Измерение может быть проведено, даже если пациент находится в состоянии сна. Уникальная и эргономичная конструкция корпуса позволяет легко удерживать и использовать термометр в разных условиях. Бесконтактный термометр полностью безопасен для ребенка по сравнению с ректальным (контактным). Термометр в автоматическом режиме сохраняет 20 последних температурных показаний, что позволяет эффективно отслеживать изменение температурных показаний. Данный прибор не содержит ртути. Корпус прибора выполнен из безопасного пластика и не имеет стеклянных элементов, при повреждении которых можно порезаться. Термометр полностью безопасен для детей.

Световая и звуковая индикация

Данная функция помогает Вам более правильно интерпретировать температурные показания благодаря двухцветной подсветке ЖК-дисплея и звуковой сигнализации. Зеленая подсветка экрана и один короткий звуковой сигнал означает, что измеренная температура находится в пределах до $37,5^{\circ}\text{C}$. Красная подсветка экрана и семь коротких звуковых сигналов означает, что измеренная температура выше $37,5^{\circ}\text{C}$.

Меры предосторожности

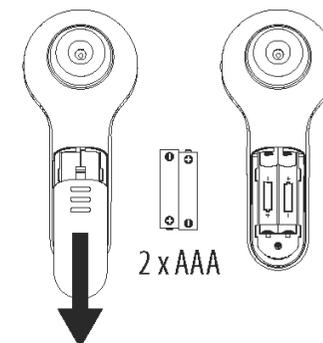
- Никогда не используйте термометр для других целей, кроме тех, для которых он предназначен. Соблюдайте общие меры предосторожности при использовании прибора с детьми.
- Никогда не погружайте термометр в воду или другие жидкости (он не водонепроницаемый). Для очистки и дезинфекции прибора следуйте инструкциям в разделе «Очистка и хранение».
- Избегайте попадания прямых солнечных лучей на прибор. Хранение прибора допускается в сухом проветриваемом месте при температуре от 16 до 40°C .
- Не используйте термометр, если есть признаки повреждения измерительного датчика или самого прибора. При повреждении не пытайтесь ремонтировать прибор!
- Этот бесконтактный термометр состоит из высококачественных точных деталей. Не роняйте прибор. Защищайте его от ударов.
- Термометр подходит только для измерения температуры тела и температуры жидкостей, таких как молоко. Использование этого термометра не заменяет консультацию с вашим врачом. Термометр первоначально откалиброван на заводе-изготовителе. Если этот термометр используется в соответствии с этими инструкциями, точность измерений гарантирована.

Бесконтактный термометр поставляется с двумя 1,5 вольт батареями типа ААА. Когда на ЖК-дисплее появится символ мигающего аккумулятора - произведите замену батарей. Чтобы заменить батареи, откройте крышку батарейного отсека, как показано на рисунке, и извлеките их. При замене батарей убедитесь, что они правильно установлены, как указано на дне отсека для батарей. Во избежание повреждения термометра в результате утечки электролита из батарей, извлеките батареи из прибора, если вы не планируете им пользоваться в течение длительного времени.



ВНИМАНИЕ!

Использование этого бесконтактного термометра не является заменой консультации с вашим врачом. Этот термометр не является водонепроницаемым! **НИКОГДА не погружайте его в жидкости!**



Краткое описание прибора

(1) Измерительный датчик (2) Кнопка измерения температуры тела (3) Кнопка измерения температуры жидкости (4) ЖК-дисплей (5) Крышка батарейного отсека

Измерение температуры тела

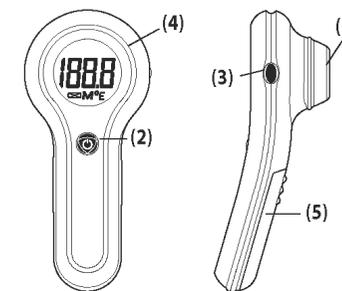
Для проведения измерения температуры тела однократно нажмите кнопку (2) на лицевой стороне термометра.

Путем клинических испытаний доказано, что показания температуры, полученные при сканировании кожи лба над областью бровей, обеспечивают максимальную точность.

Измерение температуры жидкости

Для проведения измерения температуры жидкости однократно нажмите кнопку (3) с правой стороны термометра.

Чтобы избежать получения неточного показания в процессе измерения, необходимо учитывать следующее:



- Пациенты и термометр должны находиться в стационарном помещении в течение не менее 30 минут перед измерением.
- Не проводите измерение во время или сразу после кормления ребенка.
- Не используйте бесконтактный термометр в условиях повышенной влажности.
- Пациенты не должны пить, есть или быть физически активными до / во время измерения.
- Перед установкой датчика температуры в зону измерения убедитесь в отсутствии помех для правильного измерения температуры (пот, волосы, грязь).
- Используйте спиртовой тампон для тщательной очистки датчика и подождите 5 минут, прежде чем проводить измерения на другом пациенте.
- В случае если измеренная температура выше $37,5^{\circ}\text{C}$ - прозвучат 7 коротких звуковых сигнала и одновременно со звуковыми сигналами на 3 секунды включится красная подсветка, что является предупреждением о том, что у пациента может быть повышенная температура (жар).
- Всегда измеряйте температуру в одном и том же месте, так как показания температуры измеренной в разных местах могут отличаться.
- В следующих ситуациях рекомендуется производить три измерения подряд в одном месте и фиксировать наибольшее температурное показание:
 - 1) Если пациент - новорожденный младенец в первые 100 дней.
 - 2) Если пациент - ребенок в возрасте до трех лет с нарушенной иммунной системой для которого наличие или отсутствие повышенной температуры имеет решающее значение.
 - 3) Если вы используете термометр в первый раз, пока не познакомитесь с прибором и не получите согласованные показания.

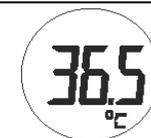
Измерение температуры тела

Направьте датчик температуры (1) на лоб измеряемого. Удерживаете термометр не далее 6 сантиметров ото лба измеряемого. Далее однократно нажмите кнопку (2) и на ЖК-дисплее отобразится измеренная температура лба. Нажмите и удерживайте кнопку (2) – термометр будет непрерывно сканировать температуру измеряемого и на ЖК-дисплее отобразится максимальная температура.

Если полученные температурные значения будут находиться в диапазоне между $32,0^{\circ}\text{C}$ и $37,6^{\circ}\text{C}$ - прозвучит один длинный звуковой сигнал и на 3 секунды включится зеленая подсветка.

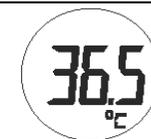
Если полученные температурные значения будут находиться в диапазоне между $37,6^{\circ}\text{C}$ и $42,2^{\circ}\text{C}$ - прозвучат семь коротких звуковых сигнала и на 3 секунды включится красная подсветка.

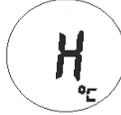
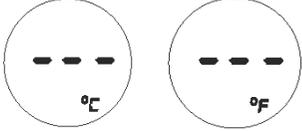
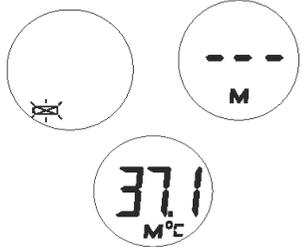
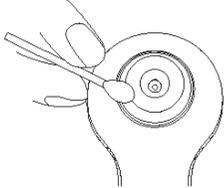
В режиме измерения температуры тела в правой верхней части ЖК-дисплея будет отображаться символ «профиль лица». Мигающий в правой нижней части ЖК-дисплея символ « $^{\circ}\text{C}$ » означает, что термометр готов к проведению очередного измерения.



Измерение температуры жидкости.

Направьте датчик температуры (1) на измеряемый объект. Удерживаете термометр не ближе чем 10 сантиметров от измеряемого объекта. Далее однократно нажмите кнопку (3) и на ЖК-дисплее отобразится измеренная температура объекта. Для повторного измерения нажмите кнопку (2) или (3). Если полученные температурные значения будут находиться в диапазоне между $0,0^{\circ}\text{C}$ / $32,0^{\circ}\text{F}$ и $100,0^{\circ}\text{C}$ / $212,0^{\circ}\text{F}$ - прозвучит один длинный звуковой сигнал и на 3 секунды включится зеленая подсветка



| | |
|--|---|
| <p>В режиме измерения температуры жидкости в левой верхней части ЖК-дисплея будет отображаться символ «бутылочка». Мигающий в правой нижней части ЖК-дисплея символ «°C» означает, что термометр готов к проведению очередного измерения.</p> |  |
| <p>Если в процессе измерения температуры на ЖК-дисплее появляется показание «Н°C» и при этом прозвучат три коротких звуковых сигнала и на 3 секунды включится красная подсветка это означает что измеренное температурное значение ниже, чем 100 °C / 212,0 °F (если измерялась температура жидкости) или ниже, чем 42,2 °C / 107,9 °F (если измерялась температура тела)</p> |  |
| <p>Если в процессе измерения температуры на ЖК-дисплее появляется показание «L°C» и при этом прозвучат три коротких звуковых сигнала и на 3 секунды включится красная подсветка это означает что измеренное температурное значение ниже, чем 0 °C / 32,0 °F (если измерялась температура жидкости) или ниже, чем 32 °C / 89,6 °F (если измерялась температура тела)</p> |  |
| <p>Переключение режимов измерения температуры. Термометр производит измерения по шкале °C (Цельсии) и °F (Фаренгейты). Для переключения этих режимов выполните следующее: Нажмите и удерживайте кнопку (3) в течение примерно 10 секунд до появления на ЖК-дисплее трех полосок с символом «°C» или «°F». Для смены режима измерения температуры снова нажмите кнопку (3) и символ «°C» сменится на «°F» или наоборот.</p> |  |
| <p>Сообщения об ошибках отображаемые на ЖК-дисплее. Когда на ЖК-дисплее появляется показание «Er1» и при этом прозвучат три коротких звуковых сигнала и на 3 секунды включится красная подсветка это означает что температура окружающей среды превышает 40,0 °C / 104 °F или опустилась ниже 10,0 °C / 50,0 °F .</p> |  |
| <p>Когда на ЖК-дисплее появляется показание «ErC» и при этом прозвучат три коротких звуковых сигнала и на 3 секунды включится красная подсветка, это означает что произошла ошибка включения прибора или процесс сохранения данных в память прибора завершился некорректно. В этом случае обратитесь к поставщику.</p> |  |
| <p>Когда на ЖК-дисплее появляется индикатор разряда батареи - произведите ее замену. В термометре установлены две батареи 1,5 Вольт типа ААА. Термометр автоматически сохраняет в памяти измеренные показания (до 20 показаний). Для просмотра сохраненных в памяти прибора измеренных температурных показаний выполните следующее: Нажмите и удерживайте кнопку (3) в течение примерно 5 секунд до появления на ЖК-дисплее трех полосок с мигающим символом «М». Затем снова нажмите кнопку (3), и на ЖК-дисплее на одну секунду отобразится порядковый номер «1», а потом последнее температурное показание с мигающим символом «М». Для просмотра остальных температурных показаний последовательно нажимайте кнопку (3), и на ЖК-дисплее будут поочередно отображаться температурные показания сохраненные в памяти прибора (до 20 показаний).</p> |  |
| <p>Уход за прибором. Для очистки корпуса термометра и измерительного зонда используйте спиртовой тампон или ватный тампон, смоченный спиртом. Убедитесь, что жидкость не попадает внутрь термометра. Никогда не используйте абразивные чистящие средства и грубую ткань, и никогда не погружайте прибор в воду или другие чистящие жидкости. После очистки устройство не следует использовать до полного испарения чистящего средства, так как моющее средство может влиять на точность измерений. Будьте осторожны, чтобы не поцарапать поверхность ЖК-дисплея.</p> |  |

| Технические характеристики | |
|---|--|
| Модель | Бесконтактный термометр LUVION |
| Применимые нормы и правила | ASTM 1965 GB / T 19146-2010 |
| Единицы измерения | ° C / ° F |
| Диапазон измерений | Измерение температуры тела и измерение температуры жидкости. В режиме измерения температуры тела диапазон температуры от 32,0 ° C до 42,2 ° C / 89,6 ° F - 107,9 ° F В режиме температуры измерения жидкости диапазон температуры от 0,0 ° C до 100,0 ° C / 32,0 ° F - 212,0 ° F |
| Точность измерений | ± 0,2 ° C / ± 0,4 ° F |
| Разрешение цифрового индикатора | ± 0,1 ° C / ± 0,1 ° F |
| Время ожидания | 1 секунда |
| Отображение возможных ошибок измерений на дисплее | Индикатор «L ° C» на дисплее - температура измеряемого объекта ниже минимально допустимого диапазона измерений. Индикатор «H ° C» на дисплее - температура измеряемого объекта выше максимально допустимого диапазона измерений. Индикатор «Er1» на дисплее - ошибка датчика температуры. Индикатор «ErC» на дисплее - процесс калибровки датчика температуры не завершен. |
| Звуковая и световая индикация | В режиме измерения температуры тела: • если измеряемая температура находится в диапазоне от 32,0 ° C / 89,9 ° F до 37,6 ° C / 99,6 ° F - прозвучит один длинный звуковой сигнал и на 3 секунды включится зеленая подсветка. • если измеряемая температура находится в диапазоне от 37,6 ° C / 99,6 ° F до 42,2 ° C / 107,9 ° F – прозвучат семь коротких звуковых сигнала и на 3 секунды включится красная подсветка. В режиме измерения температуры жидкости: • если измеряемая температура находится в диапазоне от 0,0 ° C / 32,0 ° F до 100,0 ° C / 212,0 ° F - прозвучит один длинный звуковой сигнал и на 3 секунды включится зеленая подсветка. |
| Автоматическое отключение | Через 10 секунд |
| Индикатор разряда батареи | В случае разряда батареи на дисплее в левой нижней части появится индикатор разряда батареи. |
| Функция памяти | Прибор запоминает до 20 показаний измерения |
| Условия эксплуатации | Прибор работоспособен при температуре окружающей среды 10 ° C - 40 ° C / 50 ° F - 104 ° F и относительной влажности 15-95%. |
| Область измерений | Применяется для измерения температуры тела и температуры жидкости |
| Элемент питания | Две батареи типа AAA 1,5 вольт |
| Длительность непрерывной работы | Более 1000 часов |
| Показатель точности для клинических испытаний | Максимальная допустимая погрешность для клинических испытаний указана в следующей формуле: $T_{\text{error}} = \frac{(T_1 - T_{\text{ref}}) + (T_2 - T_{\text{ref}})}{2}$ ≤ 0.3°C / 0.6°F (for 95%) T ₁ и T ₂ представляют собой значение температуры для испытуемого термометра, T _{ref} представляет постоянную опорную температуру. |

Гарантийное обслуживание

Устройство находится на гарантии в течении одного года с момента покупки. В случае поломки заявка на ремонт должна быть подана в течение гарантийного срока. Ущерб, причиненный ненадлежащим использованием, не подпадает под действие гарантии. Батареи и упаковка также не попадают под гарантийный случай.