



# БЕСКОНТАКТНЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР

**Модель: Berrcom JXB-178**

**ВНИМАНИЕ:** Перед использованием прибора пользователь должен убедиться, что оборудование находится в надлежащем рабочем состоянии и безопасно для работы.

## СОДЕРЖАНИЕ

I.	Технические особенности .....	3
II.	Назначение .....	3
III.	Информация по безопасности .....	3
IV.	Принцип действия бесконтактного инфракрасного термометра .....	4
V.	Измерение температуры тела .....	5
VI.	Органы управления .....	6
VII.	Использование устройства .....	7
VIII.	Установки и функции измерения .....	8
IX.	Замена элементов питания .....	10
X.	Технические характеристики .....	11
XI.	Уход и очистка .....	12
XII.	Комплектность .....	12
XIII.	Соответствие стандартам .....	12
XIV.	Возможные проблемы и их устранение .....	13
XV.	Гарантийные обязательства .....	15
XVI.	Гарантийный талон .....	16

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ИЗМЕНЯТЬ  
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА БЕЗ  
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЕДОМЛЕНИЯ**

## I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

- Специальная конструкция для измерения температуры тела человека на расстоянии 3-5 см от лба.
- Надежное и точное измерение температуры.
- Звуковое оповещение при превышении температуры 38,0 °C (100,4 °F).
- Память на 32 измерения.
- Трехцветная индикация жидкокристаллического экрана.
- Возможность выбора единиц измерения температуры по Цельсию (°C) или Фаренгейту (°F).
- Автовключение через 30 секунд для экономии энергии.
- Надёжное использование в течение долгого времени (100 000 измерений).
- Практичность и простота использования.

## II. НАЗНАЧЕНИЕ

Устройство представляет собой инфракрасный термометр, предназначенный для бесконтактного измерения температуры тела детей и взрослых. Может применяться пользователями в домашних условиях и врачами в медицинских учреждениях.

## III. ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Устройство должно использоваться по назначению в соответствии с данной инструкцией.
- Устройство может быть использовано в профессиональных целях или для личного домашнего пользования.
- Устройство должно использоваться в диапазоне температур окружающей среды от 10,0 °C до 40,0 °C.
- Устройство всегда должно храниться в чистом сухом месте.
- Не подвергать термометр воздействию электричества.

- Не подвергать воздействию экстремальных температур  $> 55^{\circ}\text{C}$  или  $< -20^{\circ}\text{C}$ .
- Не использовать при относительной влажности более 85%.
- Защитное стекло линзы — самая хрупкая часть термометра.
- Не прикасаться пальцами к стеклу инфракрасного объектива.
- Очищать стекло хлопчатобумажной тканью, слегка смоченной в спиртовом растворе.
- Не подвергать термометр воздействию прямых солнечных лучей или воды.
- Не ронять устройство.
- В случае возникновения проблем с устройством, пожалуйста, свяжитесь с вашим продавцом или ремонтной организацией. Не пытайтесь отремонтировать это устройство самостоятельно.

Перед использованием бесконтактного инфракрасного термометра JXB-178 рекомендуется внимательно прочитать данное руководство по эксплуатации и меры предосторожности.

Бесконтактный инфракрасный термометр JXB-178 предварительно настроен на заводе. Нет необходимости калибровать устройство при запуске. Однако для получения надежных и стабильных результатов рекомендуется каждый раз, когда происходит значительное изменение температуры окружающей среды, поддерживать устройство при этой температуре в течение 15–20 минут перед использованием.

Важно, чтобы интервал между измерениями составлял не менее 3-5 секунд.

#### **IV. ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ БЕСКОНТАКТНОГО ИНФРАКРАСНОГО ТЕРМОМЕТРА JXB-178**

Все объекты, твердые, жидкие или газовые, излучают энергию. Интенсивность этой энергии зависит от температуры объекта. Поэтому инфракрасный термометр JXB-178 способен измерять температуру человека по тепловой энергии, которую он излучает. Это измерение выполняется благодаря внешнему датчику температуры

на устройстве, который постоянно анализирует и регистрирует температуру окружающей среды. Как только пользователь подносит термометр к телу и активирует датчик излучения, измерение производится мгновенно путем определения инфракрасного тепла, генерируемого артериальным кровотоком человека. Таким образом, температура тела может быть измерена без каких-либо помех от температуры окружающей среды.

Используйте бесконтактный инфракрасный термометр JXB-178:

- Когда у вас есть основания полагать, что вы больны.
- Когда вы восстанавливаетесь после болезни или операции.
- Для контроля температуры ребёнка.
- Во время больших физических нагрузок.
- Во время путешествий или когда вы находитесь в стрессовой ситуации.

## V. ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА

Направьте устройство на лоб на расстоянии примерно 3-5 см, нажмите на кнопку «Вкл./Сканирование» термометра, и температура мгновенно отобразится.



Надежность измерения не может быть гарантирована, если температура измеряется на другой части тела.






## ВАЖНО

Перед любым измерением температуры соблюдайте следующие правила, чтобы обеспечить стабильный и надежный результат:

- Лоб не должны закрывать волосы, косметика, шапка и т.п.
- Удалите со лба пот или испарину.
- Избегайте сильных потоков воздуха (в том числе от кондиционеров).
- Следите, чтобы интервал между измерениями составлял не менее 3-5 секунд.
- Каждый раз, когда происходит значительное изменение температуры окружающей среды, подержите устройство при этой температуре в течение 15–20 минут перед использованием.

## VI. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



Символ	Значение
	IEC 60417-5333, Тип оборудования BF
	IEC 60417-5031, Тип тока DC
IP22	Защита от негативного действия сторонних предметов диаметром более 12,5 мм, от касаний корпуса пальцами, защита корпуса от капель, угол падения до 15°
	Обращайтесь к инструкции
	В целях защиты окружающей среды, утилизируйте элементы питания согласно установленным правилам
	Этот символ обозначает название и адрес производителя
SN	Серийный номер изделия

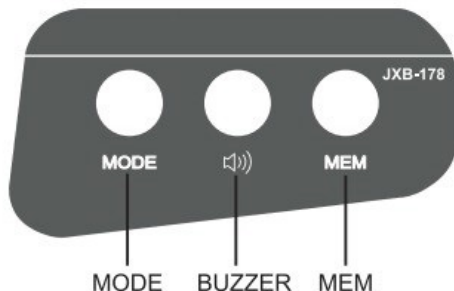
## VII. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТРОЙСТВА

1. Установите элементы питания.
2. При первом использовании или при установке новых элементов питания подождите 10-15 минут для прогрева устройства. Это позволит устройству адаптироваться к температуре комнаты.
3. Нажмите кнопку «Включение/Сканирование», наведите курсор на лоб на расстоянии 3–5 см. Когда нажимаете на кнопку «Включение/Сканирование» в режиме ожидания, измерение выполняется, температура отобразится на экране или прозвучит звуковой сигнал. Время измерения составляет одну секунду.

*Совет: Не меняйте положение термометра до того, как тестирование будет завершено.*

4. Перед измерением температуры обязательно уберите волосы или другие помехи со лба, вытрите пот или испарину.

## VIII. УСТАНОВКИ И ФУНКЦИИ ИЗМЕРЕНИЯ



### 1. ВКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Нажмите кнопку «Включение/Сканирование», через одну секунду после полного отображения панели экрана, она перейдет в режим ожидания со знаком «---°C» или «---°F».

Затем нажмите кнопку «Включение/Сканирование» еще раз, вы получите результат измерения через 1 секунду. Если устройство пребывает в состоянии покоя, оно автоматически отключится через 30 секунд.

### 2. НАСТРОЙКА РЕЖИМА ТЕМПЕРАТУРЫ

- Нажмите кнопку «MODE», на экране отобразится: Body ... °C (режим измерения температуры тела).
- Нажмите снова кнопку «MODE», на экране отобразится: Room ... °C (режим измерения температуры окружающей среды)
- Нажмите ещё раз кнопку «MODE», на экране отобразится: Surface Temp ... °C (режим измерения температуры поверхности)

**Внимание:** Термометр по умолчанию установлен в режим «BODY».

**ВАЖНО!** Режим измерения температуры поверхности отличается от режима измерения температуры тела.

Чтобы измерить температуру тела, всегда используйте режим «BODY». Для измерения температуры поверхности, пожалуйста, убедитесь, что вы выбрали режим «SURFACE TEMP».



### **3. F1 – ВЫБОР СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЙ**

Во включенном состоянии нажмите кнопку «MODE» на 2 секунды, на экране отобразится «F1», нажмите кнопку «MODE» для переключения между градусами Цельсия и Фаренгейта, подтвердите нажатием кнопки «MEM».

### **4. F2 – УСТАНОВКА УРОВНЯ ВКЛЮЧЕНИЯ ТРЕВОЖНОГО СИГНАЛА**

Во включенном состоянии нажмите кнопку «MODE» на 2 секунды, на экране отобразится «F1», затем нажмите кнопку «MEM», на экране отобразится «F2», нажмите кнопку «MODE» для выбора температуры, при которой будет включаться тревожный сигнал, в диапазоне от 37,3°C до 39,1°C (от 99,1°F до 102,4°F). Для подтверждения выбора нажмите кнопку «MEM».


**Внимание:** по умолчанию тревожный сигнал настроен на 38,0°C (100,4°F).

### **5. УПРАВЛЕНИЕ ПАМЯТЬЮ УСТРОЙСТВА**

Во включенном состоянии нажмите кнопку «MEM» (память), которая отобразит последнюю измеренную температуру и позволит просмотреть последние 32 измерения.

Для удаления данных из памяти устройства, во включенном состоянии нажмите кнопку «MEM», и держите 5 секунд. Затем нажмите кнопку «MEM» ещё раз. На дисплее отобразится «CLr», все данные будут удалены.

### **6. УПРАВЛЕНИЕ ЗВУКОВЫМ СИГНАЛОМ**

Во включенном состоянии нажмите «», чтобы включить или выключить звуковой сигнал. Когда на экране отображается «ON», звуковой сигнал включен.

Когда на экране отображается «OFF», звуковой сигнал выключен.

### **7. F4 – РЕКАЛИБРОВКА УСТРОЙСТВА**

Если есть разница между показаниями JXB-178 и ртутным термометром, вы можете использовать функцию рекалибровки, чтобы отрегулировать JXB-178 и восстановить точность показаний. Кроме того, когда вы используете JXB-178 для людей с другим цветом


кожи, вы также можете использовать рекалибровку.

### **Инструкция для рекалибровки:**

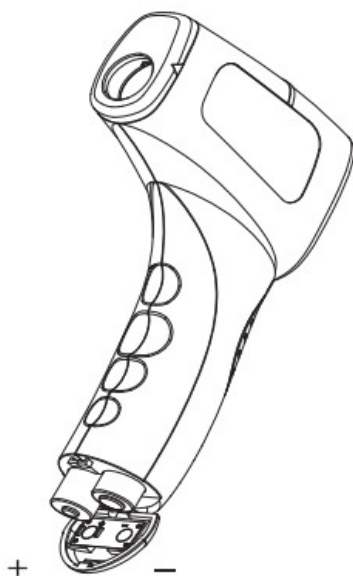
Во включенном состоянии нажмите кнопку «MODE» на 2 секунды, на экране отобразится «F1», затем нажмите кнопку «MEM» дважды, на экране отобразится «F4», нажмите кнопку «MODE» для выбора значения смещения от  $-3^{\circ}\text{C}$  до  $3^{\circ}\text{C}$  ( $-5.4^{\circ}\text{F}$  to  $5.4^{\circ}\text{F}$ ), подтвердите нажатием кнопки «MEM».

Корректировку следует проводить в случае сезонных или экологических изменений.

## **IX. ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ**

Когда на дисплее появляется значок «», требуется замена элементов питания.

Откройте крышку и замените элементы питания, следя за правильностью их расположения. Ошибка при установке элементов питания в правильной полярности может привести к повреждению устройства и отказ в гарантийном обслуживании термометра JXB-178. Никогда не используйте аккумуляторы. Используйте только элементы питания для одноразового использования.



## X. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Условия эксплуатации:  
Температура окружающей среды: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)  
Относительная влажность: ≤ 85%
2. Элементы питания: DC 3В (2хАА элемента питания)
3. Габаритные размеры: 155×100×40 мм  
Масса (без элементов питания): 105 г
4. Точность измерений: 0.1°C (0.1°F)
5. Диапазон измерений:
6. В режиме «BODY»: 32.0°C ~ 43.0°C (89.6°F ~ 109.4°F)  
Три режима цветовой индикации:  
Зелёный цвет подсветки: ≤37.3°C (99.1°F), означает нормальную температуру. Оранжевый цвет подсветки: 37.4°C ~ 37.9°C (99.3°F ~ 100.2°F), означает небольшой жар.  
Оранжевый цвет подсветки: ≥38°C (100.4°F), означает высокую температуру, сильный жар.  
В режиме «SURFACE TEMP»: 0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)  
В режиме «ROOM»: 0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
7. Погрешность измерений:  
32.0°C ~ 34.9°C (89.6°F ~ 94.8°F) ±0.3°C (±0.6°F)  
35.0°C ~ 42.0°C (95°F ~ 107.6°F) ±0.2°C (±0.4°F)  
42.1°C ~ 43.0°C (107.8°F ~ 109.4°F) ±0.3°C (±0.6°F)
8. Мощность: ≤ 300 мВт
9. Дистанция измерения: 3см ~ 5см (1.2 ~ 2 дюйма)
10. Автоматическое выключение: <30 секунд.
11. Память: 32 ячейки

\* **Внимание:** Бесконтактный инфракрасный термометр модели JXB-178 может измерять температуру ниже 32,0°C или выше 43,0°C (от 89,6°F до 109,4°F), но точность вне этого диапазона не гарантируется.

### **Долговечность устройства:**

Термометр JXB-178 был разработан для интенсивного и профессионального использования. Его работоспособность гарантирована на 100 000 измерений.

Устройство рассчитано на работу в течение пяти лет.

## **XI. УХОД И ОЧИСТКА**

- Защитное стекло над линзой является самой важной и хрупкой частью термометра, пожалуйста, позаботьтесь об этом элементе.
- Очищайте стекло хлопчатобумажной тканью, слегка смоченной в спиртовом растворе (95°).
- Не используйте элементы питания, отличные от указанных, не перезаряжайте одноразовые батареи, не бросайте элементы питания в огонь.
- Извлеките элементы питания, если термометр не используется в течение длительного периода.
- Не подвергайте термометр воздействию прямых солнечных лучей или воды.
- Любое ударное воздействие может повредить устройство.

## **XII. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

- Термометр Berrcom JXB-178.
- Инструкция на русском языке.

## **XIII. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ**

Данное устройство соответствует директиве ЕС93/42/ЕЕС, касающейся медицинских изделий, ISO80601-2-56 и европейскому стандарту EN60601-1-2, и на него распространяются особые меры предосторожности в отношении электромагнитной совместимости.

Данное устройство протестировано и соответствует требованиям стандарта EN60601-1-2: 2007 для ЭМС. Но это не является абсолютной гарантией того, что на работу устройства не могут оказывать влияние электромагнитные помехи. Следует избегать действия сильных электромагнитных полей при работе с прибором.

Медицинское электрическое оборудование требует принятия специальных мер в отношении ЭМС и должно устанавливаться в соответствии с требованиями по ЭМС, указанными в сопроводительной документации.

#### **XIV. ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ**

Если у вас возникли проблемы при использовании термометра, пожалуйста, обратитесь к этому руководству, чтобы помочь решить проблему. Если проблема не устранена, обратитесь в сервисный центр.

##### **На дисплее отображается температура выше 43,0°:**

Температура в градусах по Фаренгейту. Измените измерение на градусы по Цельсию.

##### **На дисплее отображается температура ниже 32 °C (89.6°F):**

Вероятно, вы включили режим «SURFACE TEMP» или «ROOM». Нажмите кнопку «MODE» и установите значение «BODY».

##### **На дисплее отображается значение «HI»**

При использовании термометра JXB-178 на экране может отображаться значение «HI». В этом случае температура выше выбранного диапазона измерений, либо выше 43,0°C (109,4°F) в режиме «BODY».



##### **На дисплее отображается значение «LO»**

При использовании термометра JXB-178 на экране может отображаться значение «LO». В этом случае анализируемая температура находится ниже выбранного диапазона измерений, либо менее 32°C (89,6°F) в режиме «BODY».



Это сообщение может появляться также и по другим причинам. Ниже приведен список основных из них:

<b>Причина появления значения «LO»</b>	<b>Решение</b>
Определение температуры затруднено из-за помех (волосы, испарина и т.п.).	Убедитесь, что помех для измерения температуры нет.
Определению температуры препятствуют сильные потоки воздуха или резкое изменение температуры окружающей среды.	Убедитесь, что в зоне использования отсутствуют сильные потоки воздуха, они могут повлиять на показания инфракрасного излучения.
Показания температуры снимаются слишком быстро, и термометр не успел настроиться на следующее измерение.	Делайте паузу минимум 3-5 секунд между измерениями (рекомендуется пауза 15 секунд).
Расстояние для измерения слишком большое.	Убедитесь, что для измерения температуры подходящее расстояние (3-5 см).

## **XV. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Изготовитель гарантирует соответствие термометра требованиям технических характеристик при соблюдении условий эксплуатации.

- Гарантийный срок эксплуатации термометра 12 месяцев с даты продажи.
- При отсутствии отметки торгующей организации о дате продажи, срок гарантии исчисляется с даты выпуска термометра.
- При обнаружении производственного дефекта в течение гарантийного срока неисправный прибор будет отремонтирован, а при невозможности ремонта заменен бесплатно.

### **ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ:**

- при наличии на корпусе прибора (включая дисплей и кнопки) следов механического воздействия, вмятин, трещин, сколов и т.п.;
- при наличии следов вскрытия корпуса, следов попыток ремонта вне авторизованного центра технического обслуживания;
- при наличии следов попадания влаги внутрь корпуса или воздействия на аппарат агрессивных сред;
- в других случаях нарушения потребителем правил хранения, транспортировки и технической эксплуатации прибора, предусмотренных правилами, изложенными в инструкции по эксплуатации.

## **СЕРТИФИКАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ**

Регистрационное удостоверение № РЗН 2013/737 от 21 июня 2013 г.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

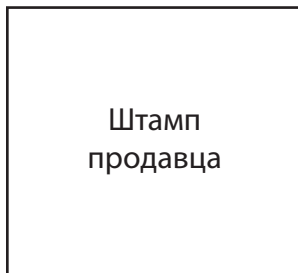
Модель: Бесконтактный инфракрасный термометр Vericom JXB-178

Серийный номер: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Организация-продавец: \_\_\_\_\_

Подпись продавца: \_\_\_\_\_



*С инструкцией и правилами эксплуатации ознакомлен, претензий по качеству и внешнему виду товара не имею*

Подпись покупателя: \_\_\_\_\_



Все рекламации по качеству и комплектности товара, заявки на гарантийный и постгарантийный ремонт направлять по адресу: 426032, Россия, УР, г. Ижевск, ул. Карла Маркса, д.1а, ИП Березина А.В. ИНН: 183102871461

При обнаружении неисправностей изделия звоните по телефону технической поддержки: 8-800-511-94-95

Внимание: производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и комплектацию без предварительного уведомления.

Гарантия 12 месяцев. Товар сертифицирован.

[www.sititek.ru](http://www.sititek.ru)