

## Бесконтактный инфракрасный термометр Модель JXB-183

### Содержание

Особенности .....	1
Меры предосторожности .....	1
Принцип работы термометра .....	1
Формы температуры в зависимости от возраста .....	2
Как измерить температуру .....	2
Функционал .....	2
Инструкция перед первым включением .....	2
Сигнализация высокой температуры (Жар!) .....	2
Сигнализация разряженной батарейки .....	2
Замена батареек .....	3
Технические параметры .....	3
Точность измерений .....	3
Срок эксплуатации .....	3
Уход за термометром .....	3
Аксессуары .....	3
Решение проблем .....	3
EMC Декларация .....	4
I. Протокол связи по USB .....	6

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и функции прибора без уведомления.

### I. Особенности

1. Специальный дизайн позволяет измерять температуру тела с расстояния 3-5 см отолба.
2. Достоверные и стабильные измерения достигаются благодаря продвинутой инфракрасной системе IDS
3. Звуковая сигнализация температуры выше 38 градусов (ЖАР)
4. Память на 32 измерения
5. ЖК-дисплей
6. Отображение температуры в системе Цельсия или Фаренгейта
7. Автоматическое отключение (30сек) для экономии батарейки
8. Длительный срок службы (свыше 100000 измерений)
9. Удобный и практичный эргономичный простой прибор

### II. Меры предосторожности

Следуйте рекомендациям по использованию и уходу за прибором, приведенным в данной инструкции.

Это устройство может быть использовано как для профессиональной деятельности, так и для домашнего применения. Устройство должно быть использовано только по назначению, описанному в данной инструкции.

Устройство пригодно к использованию при температуре окружающей среды от +10 до +40 градусов Цельсия. Устройство должно пребывать в чистоте и сухости.

Не подвергать воздействию электрических разрядов.

Не подвергать воздействию экстремальных температур ниже -20 и выше +55 градусов Цельсия. Не использовать при относительной влажности выше 85%.

Не трогать пальцами стекло инфракрасного датчика.

В случае загрязнения протирать стекло датчика хлопковой тканью смоченной 95% этиловым спиртом. Не подвергать воздействию прямых солнечных лучей и воды.

Не использовать на открытом воздухе. Не ронять и не бросать прибор.

При возникновении проблем с прибором обращайтесь к продавцу, не пытайтесь починить прибор самостоятельно.

**Это важная информация о Бесконтактном инфракрасном термометре модели JXB-183. Поэтому настоятельно рекомендуется прочитать эту инструкцию и меры предосторожности перед использованием.**

Бесконтактный инфракрасный термометр имеет заводскую калибровку.

Нет необходимости калибровать это устройство перед началом работы с ним. Однако для достижения максимально точных показаний, рекомендуется акклиматизировать устройство в течение 15-20 минут при смене температурных режимов окружающего воздуха (например, при внесении прибора с улицы в помещение)

Так же важно соблюдать минутный перерыв между измерениями.

### III. Принцип работы термометра.

Все объекты, твердые, жидкие или газообразные, излучают энергию. Интенсивность этой энергии зависит от температуры объекта. Бесконтактный Инфракрасный термометр JXB-183 в состоянии измерить температуру человека за счет энергии, которая исходит от человека. Это измерение возможно благодаря внешнему датчику температуры на приборе, который постоянно анализирует и регистрирует температуру окружающей среды. Поэтому, когда оператор держит термометр возле тела и активирует датчик, измерение делается мгновенно, путем обнаружения ИК-излучения от притока артериальной крови. Следовательно, температура тела может быть измерена без каких-либо помех со стороны температуры окружающей среды.

Применяется Бесконтактный Инфракрасный термометр JXB-183:

- когда у вас есть основания полагать, что вы больны;
- когда вы находитесь в процессе восстановления после операции, болезни или усталости;
- для мониторинга температуры тела;
- во время прогулки или при занятии напряженной физической нагрузки
- при путешествии и/или, когда вы находитесь в состоянии стресса

## Нормы температуры в зависимости от возраста

Возраст	°C	°F
0-2 лет	36.4~38.0	97.5~100.4
3-10 лет	36.1~37.8	97.0~100.0
11-65 лет	35.9~37.6	96.6~99.7
> 65 лет	35.8~37.5	96.4~99.5

Berrcom не берет на себя ответственность за результаты или действия немедицинского персонала, использующего бесконтактный Инфракрасный термометр JXB-183.

### I. Как измерить температуру

На расстоянии 3см-5см нацельте термометр на лоб или на правую височную область, нажмите кнопку сканировать, чтобы мгновенно отобразились показания температуры.



Показания измерений не будут точными, если измерения температуры проводить в других частях тела (например, руки, туловище и т.д.)

### I. Функционал



### II. Инструкция перед первым включением

Установите батареи.

Перед первым использованием, после того как установите новые батареи, подождите 10-15 минут для прогрева устройства. Это позволит устройству акклиматизироваться к температуре в помещении.

Для включения устройства нажмите кнопку «Сканировать», направьте на нужное место, удерживая устройство на расстоянии 3~5 см (1,2~2 в) от лба, и снова нажмите кнопку «Сканировать». Результаты будут показаны через 1 секунду. До измерения температуры, убедитесь, чтобы лоб был чистым от пота, волос и косметики. Вы также можете измерять температуру позади мочки уха.

### III. Сигнализация высокой температуры (Жар!)

Автоматическая сигнализация установлена на уровне 38°C (100,4°F)

### IV. Сигнализация разряженной батарейки

Если напряжение батареи ниже 2.7V, бесконтактный инфракрасный термометр Berrcom JXB-183 будет издавать 4 раза звуковой сигнал и отображать символ "🔋", на экране появится сообщение "Низкий уровень энергии замены батарей".

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

### X. Смена батареек

Когда на ЖК-дисплее появится символ "🔋", батареи должны быть заменены. Откройте крышку и замените батареи, обратите особое внимание на правильность позиционирования. Если будет допущена ошибка в установлении батареи, то это приведет к сбою работы вашего Бесконтактного Инфракрасного термометра JXB-183.

Термометр работает от одноразовых батарей; не используйте перезаряжаемые батареи.

### XI. Технические параметры

1. Рекомендованные условия использования:  
Температура окружающей среды: 10°C ~ 40°C (50°F ~ 104°F)  
Относительная влажность: не более 85 %
2. Источник питания: DC 3V (батареи типа AAA - 2 шт.)
3. Размер: 130 мм x 45 мм x 55 мм
4. Вес: 74 г (без батарей)
5. Диапазоны измерения температуры:  
- тела: 32°C ~ 42.9°C (89.6°F ~ 109.2°F);  
- поверхности: 0°C ~ 60°C (32°F ~ 140°F)
6. Точность:  
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 ~ 42.9°C (107.8°F ~ 109.2°F) ±0,3°C (±0,6°F)
7. Мощность: не более 300 мВт.
8. Рабочее расстояние: 3 см ~ 5 см (1.2 ~ 2.0 в)
9. Автоматическое отключение через: 30 секунд
10. 32 ячейки памяти
11. Передача данных: USB

### XII. Точность измерений

Бесконтактный Инфракрасный термометр Berrcom JXB-183 на ЖК-дисплее может выдавать показания температуры ниже 32°C или выше 42.9°C (89.6°F до 109.2°F), но показания вне этого диапазона не гарантируют точность измерения.

### XIII. Срок эксплуатации

Бесконтактный Инфракрасный термометр JXB-183 был разработан для интенсивного и профессионального использования. Срок службы прибора гарантирован на 100 000 измерений.

### XIV. Уход за термометром

- Защитное стекло датчика является самым важным и хрупким частью термометра. Соблюдайте меры предосторожности при использовании, хранении и во время чистки прибора.
- Для очистки стекла используйте мягкую хлопчатобумажную ткань, смоченную в 95% спирте, позволяя линзе полностью высохнуть перед использованием прибора.
- Не используйте другие батареи, кроме размера AAA. Не перезаряжайте батареи и не бросайте их в огонь. Пожалуйста, утилизируйте батареи надлежащим образом.
- Вынимайте батареи, если термометр не используется в течение длительного периода времени.
- Не подвергайте термометр попаданию прямых солнечных лучей и воды. Воздействие может привести к повреждению прибора.

### XV. Комплектация

- Термометр BERRCOM JXB-183
- Руководство пользователя - 1 шт.
- Щелочные батареи типа AAA - 2 шт.
- Кабель USB

### XVI. Решение проблем

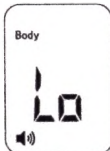
Если у вас возникли проблемы при использовании термометра, пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя вашего устройства, это поможет решить проблему. Если проблема не устраняется, пожалуйста свяжитесь с продавцом.

### НА ЭКРАНЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ СООБЩЕНИЕ «Н!»

При использовании бесконтактного инфракрасного термометра JXB-183, сообщение «Н!» может отобразиться на ЖК-экране в том случае, когда показания температуры будут выше выбранного диапазона измерений, либо выше 42,9°C (109.2°F) в режиме «Body» (Тело).



НА ЭКРАНЕ ОТОБРАЖАЕТСЯ СООБЩЕНИЕ «LO»  
 При использовании Бесконтактного Инфракрасного  
 термометра JXB-183, может появиться на экране  
 сообщение «LO». В этом случае, анализируемая  
 температура ниже выбранного диапазона или  
 выше 32°C (89.6°F) в режиме «Body» (Тело).



Сообщение появляется по разным причинам.  
 Вы сможете найти список основных ответов почему:

Причины LO-сообщений на дисплее	Совет
Измерение температуры затруднено из-за присутствия волос, пота или косметики.	Убедитесь в отсутствии препятствий и влажности исследуемой поверхности до измерения температуры.
Температура искажается движением воздуха или сильно отличается от температуры окружающей среды.	Убедитесь, что нет воздействия потока воздуха в область исследуемого объекта. Действие воздуха может повлиять на показания измерений.
Короткое время между измерениями, не хватает времени на перезагрузки термометра.	Необходимо делать паузу между показаниями минимум на 15 секунд; рекомендуемое время паузы между показаниями – 1 минута.
Слишком длинное расстояние от которого производится измерение.	Рекомендуемое расстояние для замера 3-5 см

## II. EMC Декларация

Руководство и декларация производителя - устойчивость к электромагнитным помехам

"JXB-183" предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь "JXB-183" должен убедиться, что он используется в такой среде.


Тест на устойчивость	IEC 60601 уровень теста	Соответствия Уровень	Электромагнитная среда - Руководство
Электростатического разряда (ESD) IEC 61000-4-2	Контакт 6 кВ воздух 8 кВ	Контакт 6 кВ воздух 8 кВ	Полы должны быть деревянными, бетонными или керамическая плитка. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%.
Электрический импульсный переходный/разряд IEC 61000-4-4	2 кВ за мощность линии снабжения 1 кВ для входных/выходных линий	Не применяется	Качество сетевой мощности (питания) должно соответствовать коммерческим помещениям и больничной среде.
Всплеск IEC 61000-4-5	1 кВ линия (ы) к линии (ы) линия 2 кВ (ы) к линии (ы)	Не применяется	Качество сетевой мощности (питания) должно соответствовать коммерческим помещениям и больничной среде.
Воздействие провалов, краткие перемены напряжения энергоснабжения и другие линии IEC 61000-4-11	3лт; 5 % UT (95% падения в UT) для 0,5 цикла  40 % UT (60% падения в UT) на 5 циклов  70 % UT (30% падения в UT) в течение 25 циклов  3лт; 5 % UT (95% падения в UT)	Не применяется	Качество сетевой мощности (питания) должно соответствовать коммерческим помещениям и больничной среде. Если пользователь "JXB-183" требует продолжительной работы, рекомендуется непрерывное сетевое питание или использование батарей.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

Частота питания (50/60 Гц) магнитное поле IEC 61000-4-8	3 a/m	3 a/m	Качество сетевой мощности (питания) должно соответствовать коммерческим помещениям и больничной среде.
ПРИМЕЧАНИЕ UT является напряжением a.c.mains - применение тестового уровня.			

Руководство и декларация производителя - устойчивость к электромагнитным помехам

"JXB-183" предназначен для использования в электромагнитной среде, указанной ниже. Заказчик или пользователь "JXB-183" должен убедиться, что он используется в такой среде.

Тест на устойчивость	Уровень тестирования IEC 60601	Соответствие Уровень	Электромагнитная среда - руководство
Проведено РФ IEC 61000-4-6	3 Вrms от 150 кГц до 80 МГц	Не применяется	Портативное и мобильное RF-оборудование не следует использовать ближе к какой-либо части "JXB-183", включая кабели, чем рекомендуемое расстояние разделения, которое рассчитывается в уравнении, применимого к частоте передатчика. Рекомендуемое расстояние разделения  $d = \left[ \frac{3.5}{f} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[ \frac{3.5}{f} \right] \sqrt{P}$ 80 МГц до 800 МГц  $d = \left[ \frac{1}{f} \right] \sqrt{P}$ 800 МГц до 2,5 ГГц
Радиационная RF IEC 61000-4-3	3 V/M от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 V/M	где P является максимальным рейтингом мощности выходного передатчик в ваттах (W) в соответствии с передатчиком производитель и d является рекомендуемое расстояние разделения в метрах (м). Сильные стороны поля от фиксированных передатчиков RF, как определено электромагнитным обследованием сайта, должно быть меньше, чем уровень соответствия на каждой частоте Диапазон, b Помехи могут возникнуть в непосредственной близости от оборудования отмечены следующим символом:  

ПРИМЕЧАНИЕ 1 При 80 МГц и 800 МГц, тем выше диапазон частот.  
 ПРИМЕЧАНИЕ 2 Эти руководящие принципы могут применяться не во всех ситуациях. Электромагнитное распространение зависит от поглощения и отражения от структур, объектов и людей.

- a Сильные стороны поля от фиксированных передатчиков, таких как базовые станции для радио-(клеточных/беспроводных) телефонов и земли. Мобильные радио, любительское радио, AM и FM радиовещания и телепередачи теоретически не может быть предсказано точно. Для оценки электромагнитной среды за счет стационарных репериторов электромагнитное местообследования должны быть рассмотрены. Если измеренная сила поля в месте, в котором "JXB-183" используется превышает применимый уровень соответствия RF выше, медицинский JXB-183 должны соблюдаться для проверки нормальной работы. При нарушении производительности, дополнительные меры могут быть необходимы, такие как переориентация или перемещение "JXB-183".
- b диапазоне частот от 150 кГц до 80 МГц, силы поля должны быть меньше 3 В/м.

Рекомендуемое расстояние разделения между портативным и мобильным оборудованием RF средства связи и медицинским JXB -183

JXB -183 предназначен для использования в электромагнитной среде, в которой могут наблюдаться нарушения RF. Заказчик или пользователь Medical JXB -183 может помочь предотвратить электромагнитные помехи, поддерживая минимальное расстояние между портативным и mobile RF оборудованием связи (передатчиков) и "JXB -183" как рекомендовано ниже, согласно максимальной выходной мощности оборудования связи.

Оценка максимальной производительности мощности передатчика	Расстояние разделения согласно частоте передатчика М		
	от 150 кГц до 80 МГц $d = \left[ \frac{3.5}{f} \right] \sqrt{P}$	от 80 МГц до 800 МГц $d = \left[ \frac{3.5}{f} \right] \sqrt{P}$	от 800 МГц до 2,5 ГГц $d = \left[ \frac{7}{f} \right] \sqrt{P}$
0,01	/	0,12	0,23
0,1	/	0,38	0,73
1	/	1,2	2,3
10	/	3,8	7,3
100	/	12	23

Для передатчиков, рассчитанных на максимальную выходную мощность, не указанную выше, рекомендуемое расстояние в метрах (м) можно оценить с помощью уравнения, применимого к частоте передатчика, где P - максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика.  
Примечание 1. При 80 МГц и 800 МГц применяется расстояние разделения для более высокого частотного диапазона.  
Примечание 2. Данные рекомендации могут применяться не во всех ситуациях.  
Распространение электромагнитного излучения зависит от поглощения и отражения от структур, объектов и людей.

### VIII. Протокол связи по USB

Интерфейс: для передачи данных по USB используется последовательный порт RS232  
Скорость передачи данных 2400 Бит в секунду,  
Разрядность: 8,  
Паритет: Нет  
Стоп бит: 1

Структура данных по температуре:

	Стартовый Байт	Команда	Длина поля данных	Данные	Контрольная сумма**	Завершающий байт
Запрос на старт измерения	0xF5	0x10	0			
Подтверждение (Возврат результата измерения)	0xFA	0x10	8	Поверхность1, Поверхность2, Тело1, Тело 2, Комната1, Комната2, Текущий режим измерения, Шкала		
				Температура поверхности: Поверхность 2*256+Поверхность1 Шкала: Цельсий		
				Температура тела: Тело2*256+Тело1 Шкала: Цельсий	1	0xFF
				Температура Комнаты: Комната2*256+ Комната1 Шкала: Цельсий		
				Текущий режим измерения: 0 – Тело, 1 -Поверхность, 2 - Комната		
				Шкала: что отображать на приборе 0 - Цельсий 1 - Фаренгейт.		
Запрос на установку режима	0xF5	0X11	2	Режим	1	0xFF
Ответ на установку режима	0xFA	0X11	2	Установленный режим		

Guangzhou Berrcom Medical Device Co., Ltd.  
Address: No.38 Huanzhen Xi Road, Dagang Town, Nansha, 511470 Guangzhou, Guangdong, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA  
Tel: +86(20)34938449  
Email: service@berrcom.com

Wellkang Ltd  
Address: The Black Church, St. Mary's Place, Dublin 7, D07 P4AX, Ireland



Made in China

ООО «ЮМССофт»  
Зам.генерального директора  
И.В. Дозорова



19.10.2022

Информация получена с официального сайта  
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

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

Дополнение к

# ПАСПОРУ ИЗДЕЛИЯ И ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Система мониторинга состояния здоровья

«ЮМС Диагностический шлюз»

по ТУ 26.60.12.129-001-97579107-2017 в

составе (см. приложение)

**Функционал аппаратного комплекса в разделе 1.1 изложить в следующей редакции:**

**Аппаратный комплекс системы мониторинга состояния здоровья «ЮМС Диагностический шлюз» позволяет»:**

- идентифицировать работника по карточке с RFID-меткой, табельному номеру или карточке ЭЦП;
- сверять фотографию работника, сделанную в момент осмотра, с фотографией в карточке работника;
- передавать видеоизображение на рабочее место врача;
- сохранять видеозапись осмотра;
- проводить опрос работника на наличие жалоб;
- оценивать ряд физиологических показателей организма:
  - артериальное давление;
  - пульс;
  - температура;
  - наличие алкоголя в выдыхаемом воздухе;
  - оценивать реакцию зрачка на свет;
  - оценивать концентрацию внимания;
- выводить заключения осмотра на талончик;
- создавать запись в электронной медицинской карте (ЭМК) с данными осмотра.

**Комплектацию изделия в разделе 2 изложить в следующей редакции:**

**Комплектация:**

1. Модуль конструкции;
2. Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой ТМ-2655Р, производитель "ЭЙ энд ДИ Компания Лимитед", Япония, РУ № 2013/283;
3. Термометр инфракрасный бесконтактный медицинский "ПИРОЦЕЛЬСТМ" КЕЛЬВИН КБ ДИПОЛЬ по ТУ 9441-002-55267316-2006, производства ООО «КБ ДИПОЛЬ», Россия, РУ № ФСР 2008/02726;
4. Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB 183, производства «Джинхинбао Электроник Ко, Лтд», Китай, РУ № РЗН 2013/737
5. Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе АКПЭ-01М-02 с принадлежностями, производства ООО НПФ «Мета», Россия, РУ № ФСР 2011/09984;
6. Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго В-01, производства «Сентек Корея Корп», Корея, РУ № ФСЗ 2011/10492;
7. RFID считыватель;
8. Цифровая фото/видео камера;
9. Сенсорный монитор;
10. Термопринтер;
11. Модуль ЭЦП;
12. Паспорт изделия и инструкция по эксплуатации;
13. Технический паспорт и руководство по эксплуатации Измеритель артериального давления и частоты пульса автоматический цифровой ТМ-2655Р;
14. Паспорт Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе АКПЭ-01М-02 с принадлежностями;
15. Паспорт Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго В-01;
16. Паспорт Термометр инфракрасный бесконтактный медицинский "ПИРОЦЕЛЬСТМ" КЕЛЬВИН КБ ДИПОЛЬ по ТУ 9441-002-55267316-2006;
17. Паспорт Бесконтактный инфракрасный термометр Bergsom, вариант исполнения JXB 183

**Технические характеристики Термометра в разделе 3 изложить в следующей редакции:**

**Термометр - 1 шт.**

**Вариант 1**

Тип датчика - инфракрасный;

диапазон измерений - от 30-42 °С;

погрешность в диапазоне измерения - 0,2 °С;

звуковая индикация - есть.

Регистрационное удостоверение на медицинское изделие № ФСР 2008/02726.

**Вариант 2**

Тип датчика - инфракрасный;

диапазон измерений - от 30-42 °С;

погрешность в диапазоне измерения - 0,2 °С;

звуковая индикация - есть.

Регистрационное удостоверение на медицинское изделие № РЗН 2013/737.

**Сроки поверки датчиков в разделе 16, пункте 5 изложить в следующей редакции:**

В зависимости от используемого в конструкции датчика алкоголя.

Датчик алкоголя Динго-В-01: Поверка выполняется 1 раз в 6 месяцев. Методика поверки МП-242-11-72-2011 «Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе Динго-В-01. Методика поверки» разработанная и утвержденная ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» 7 июня 2011 г. Поверка выполняется уполномоченной организацией.

Датчик алкоголя АКПЭ-01-«Мета»: Периодичность поверки прибора в эксплуатации 1 раз в год. Поверка прибора производится по документу МП-242-1134-2011 «Анализаторы концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе АКПЭ-01-«Мета». Методика поверки», разработанному и утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 4 марта 2011 г. Поверка выполняется уполномоченной организацией.

Датчик измерения артериального давления и пульса: поверка выполняется не реже 1 раз в 2 года в соответствии с методикой поверки «Измерители артериального давления не инвазивные». Рекомендации по метрологии Р50.2.032-2004.

Датчик измерения температуры "ПИРОЦЕЛЬСТМ" КЕЛЬВИН КБ ДИПОЛЬ: поверка выполняется не реже 1 раз в 1 год.

Датчик измерения температуры BERRCOM JXB 183: поверка выполняется не реже 1 раз в 1 год осуществляется по документу МП 207/1-064-2017 «Термометры бесконтактные инфракрасные BERRCOM JXB-183. Методика поверки», утвержденной ФГУП «ВНИИМС» 14.07.2017 г.



Исход 3



ООО «ЮМСОФТ»  
Зам. генерального директора  
И.В. Дозорова

от 19.10.2020

Информация получена с официального сайта  
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения

www.roszdravnadzor.ru