

# beurer

## ME 90



**RU** Мобильный аппарат ЭКГ  
Инструкция по применению

**CE** 0483

## Содержание

1. Знакомство с прибором .....	3
2. Важные указания.....	3
3. Описание прибора.....	8
3.1 Основные функции.....	8
3.2 Комплект поставки.....	9
3.3 Мобильный аппарат ЭКГ .....	10
3.4 Символы, отображаемые на дисплее.....	11
4. Перед вводом в эксплуатацию:.....	11
4.1 Установка батареек.....	11
4.2 Настройка часового формата, времени и даты.....	11
4.3 Важные указания для получения точных результатов измерения.....	12
5. Проведение измерений.....	12
6. Отображение результатов .....	17
7. Приложение «beurer HealthManager Pro» / программное обеспечение «beurer CardioExpert».....	17
7.1 Требования к системе .....	18
8. неполадки/решение .....	18
9. Технические характеристики.....	21
10. Гарантия/сервисное обслуживание .....	23

## Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор продукции нашей фирмы. Мы производим современные, тщательно протестированные, высококачественные изделия для измерения массы, кровяного давления, температуры тела, пульса, для легкой терапии, массажа и очистки воздуха. Внимательно прочтите данную инструкцию по применению, сохраняйте ее для последующего использования, храните ее в месте, доступном для других пользователей, и следуйте ее указаниям.

С наилучшими пожеланиями,  
компания Beurer

## 1. Знакомство с прибором

Мобильный аппарат ЭКГ ME 90 предназначен для измерения сердечного ритма дома и в дороге. Прибор показывает среднее значение пульса, а также возможные отклонения от нормы ЭКГ. Для точной обработки и подробного отображения полученных данных измерения прибор можно подключить к ПК через встроенный интерфейс USB. С помощью прилагаемого программного обеспечения Beurer CardioExpert результаты записи могут быть представлены графически и распечатаны для предоставления Вашему врачу. Вы можете без труда передать результаты измерений в приложение «beurer HealthManager» с помощью технологии *Bluetooth*<sup>®</sup>.

## 2. Важные указания



**Пояснения к символам**

В инструкции по применению, на упаковке и на типовой табличке прибора и принадлежностей используются следующие символы:

	Осторожно!
	<b>Информация об изделии</b> Обращает внимание на важную информацию

	<p><b>Соблюдайте инструкцию</b> Перед началом работы и/или использованием прибора или устройства изучите инструкцию</p>
	<p>Рабочая часть типа CF</p>
	<p><b>Постоянный ток</b> Прибор предназначен только для сети постоянного тока</p>
	<p>Утилизация прибора в соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)</p>
	<p>Производитель</p>
	<p>Удалите элементы упаковки и утилизируйте их в соответствии с местными предписаниями.</p>
	<p>Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = сокращенное обозначение материала, B = номер материала: 1-7 = пластик, 20-22 = бумага и картон</p>
<p>Storage/Transport</p> 	<p>Допустимая температура хранения и влажность воздуха</p>
<p>Operating</p> 	<p>Допустимая рабочая температура и влажность воздуха</p>
<p><b>IP 22</b></p>	<p><b>Степень защиты IP</b> Прибор защищен от проникновения твердых тел размером <math>\geq 12,5</math> мм и капель воды, падающих под углом</p>
	<p>Серийный номер</p>

**Знак CE**

Это изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив.

**⚠ Общие указания**

- Прибор ME 90 представляет собой одноканальный электрокардиограф (аппарат ЭКГ), с помощью которого за короткое время можно быстро получить запись электрокардиограммы (ЭКГ). Кроме того, прибор производит понятную оценку записи с акцентом на нарушения сердечного ритма.
- Прибор ME 90 уведомляет об изменениях в сердечном ритме. Такие изменения вызваны различными причинами, которые могут не нести особой угрозы или могут выражаться в виде болезней разной степени тяжести. При наличии подозрений на заболевание обратитесь к врачу.
- Электрокардиограммы, записанные с помощью ME 90, отображают работу сердца на момент измерения. Поэтому прошлые и последующие изменения не распознаются.
- На основе измерений ЭКГ, произведенных ME 90, невозможно установить все заболевания сердца. Независимо от результата измерения прибором ME 90 незамедлительно обратитесь к врачу при наличии симптомов, указывающих на тяжелое заболевание сердца. К таким симптомам могут относиться (без полного подтверждения):
  - боли в левой стороне или чувство сдавленности в области груди или живота,
  - иррадиирующие боли в области рта/челюсти/лица, в плечах, руке или ладони
  - боли в спине,
  - тошнота,
  - жжение в грудной полости,
  - предрасположенность к коллапсу,
  - одышка,
  - тахикардия или беспорядочный сердечный ритм
  - особенно сочетание данных симптомов.

Данные симптомы В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ требуют НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНОГО врачебного осмотра. В сомнительных случаях может потребоваться скорое медицинское обследование.

- Без договоренности с Вашим лечащим врачом не занимайтесь самодиагностикой или самолечением на основании результатов измерений прибором ME 90. В особенности не принимайте самостоятельно новые лекарства и не изменяйте вид и (или) дозировку назначенных лекарств.
- Прибор ME 90 не заменяет медицинского обследования работы Вашего сердца, а также записи медицинской электрокардиограммы, которые могут быть получены с помощью более дорогостоящих измерительных аппаратов.
- Прибор ME 90 не ставит диагноз заболевания ввиду возможных причин, которые могут лежать в основе изменения ЭКГ. Это может установить только Ваш лечащий врач.
- Мы рекомендуем Вам записать кривую полученной ЭКГ и при необходимости предоставить Вашему лечащему врачу. Это в особенности относится к случаям, когда сообщения состояния прибора ME 90 не отображают символ ОК.



### **Важные указания по технике безопасности**

Не рекомендуется использовать прибор вместе с кардиостимулятором или другими имплантированными приборами. При необходимости следуйте указаниям Вашего врача.

- Не используйте прибор вместе с дефибриллятором.
- Не используйте прибор во время обследования МРТ.
- Не подвергайте прибор воздействию статического электричества. Перед использованием прибора убедитесь, что от Вас не исходит статическое электричество. \*
- Не погружайте прибор в воду или жидкости. Не очищайте прибор ацетоном или другими легковоспламеняющимися растворителями. Очищайте прибор тканью, смоченной водой или мягким жидким моющим средством. В конце очищайте прибор сухой тканью.
- Не помещайте прибор в сосуды под давлением или приборы газовой стерилизации.
- Не роняйте прибор, не наступайте на него и не встряхивайте его.
- Для предотвращения повреждений, поломок или сбоев в работе прибора не разбирайте его.
- Прибор не рекомендуется использовать лицам с чувствительной кожей или аллергиями.


- Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, или лиц с недостаточными знаниями или опытом, за исключением случаев, когда за ними осуществляется надлежащий надзор со стороны ответственного за них лица, либо они получили от этого лица указания по использованию прибора. Необходимо следить за детьми и не разрешать им играть с прибором.
- Данный прибор не предназначен для использования детьми весом ниже 10 кг.
- Электроды прибора не должны подвергаться воздействию других электропроводящих компонентов (включая землю).
- Следующие места не подходят для хранения прибора: места, подвергающиеся воздействию прямых солнечных лучей, высоких температур или жидкостей или сильному загрязнению, расположенные вблизи источников воды или очагов огня и находящиеся под сильным электромагнитным влиянием.

\* Статическое может вызвать повреждения электронных компонентов. Для предотвращения электростатических повреждений на приборе перед эксплуатацией убедитесь в отсутствии исходящего от тела статического электричества. При соприкосновении с заземленными предметами или приборами накопленная энергия расходуется, и происходит электронная разрядка.

### **Указания по хранению и уходу**

- Защищайте прибор от ударов, влажности, загрязнения, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
- Не роняйте прибор.
- Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, держите его вдали от радиоаппаратуры и мобильных телефонов.

### **Обращение с батарейками**

- При попадании жидкости из аккумулятора на кожу или в глаза необходимо промыть соответствующий участок большим количеством воды и обратиться к врачу.
-  **Опасность проглатывания мелких деталей!** Маленькие дети могут проглотить батарейки и подавиться ими. Поэтому батарейки необходимо хранить в недоступном для детей месте!
- Обращайте внимание на обозначение полярности: плюс (+) и минус (-).

- Если батарейка потекла, очистите отделение для батареек сухой салфеткой, предварительно надев защитные перчатки.
- Защищайте батарейки от чрезмерного воздействия тепла.
- **⚠ Опасность взрыва!** Не бросайте батарейки в огонь.
- Не заряжайте и не замыкайте батарейки накоротко.
- Если прибор длительное время не используется, извлеките из него батарейки.
- Используйте батарейки только одного типа или равноценных типов.
- Заменяйте все батарейки сразу.
- Не используйте перезаряжаемые аккумуляторы!
- Не разбирайте, не открывайте и не разбивайте батарейки.

### **i** Утилизация батареек

- Выбрасывайте использованные, полностью разряженные батарейки в специальные контейнеры, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Закон обязывает пользователей обеспечить утилизацию батареек.
- Следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ:  
Pb = свинец,  
Cd = кадмий,  
Hg = ртуть.



### **i** Общая утилизация

В интересах защиты окружающей среды по окончании срока службы следует утилизировать прибор отдельно от бытового мусора. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в Вашей стране. Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС по отходам электрического и электронного оборудования – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При появлении вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.



## **3. Описание прибора**

### **3.1 Основные функции**

- Для составления измерения кардиограммы прибору требуется около 30 секунд.
- На основании данных измерения прибор ведет автоматический анализ и предоставляет соответствующие результаты.

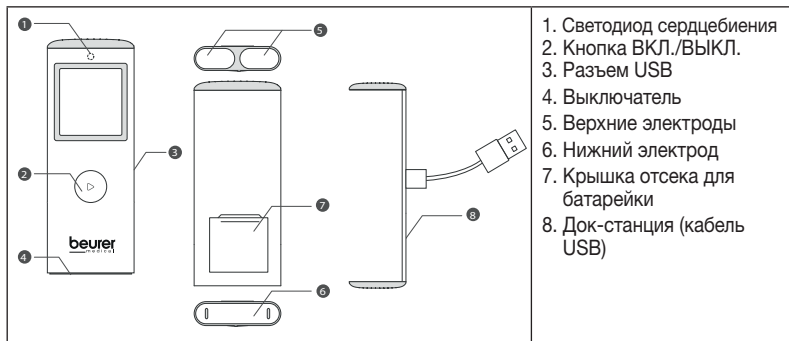


- ME 90 позволяет автоматически сохранять до макс. 36 записей измерений. Затем все записи переписываются.
- Приложение «beurer HealthManager Pro» и программа «beurer CardioExpert» помогут выполнить следующие действия:
  - загрузка данных ЭКГ;
  - конфигурирование Вашего аппарата ЭКГ;
  - сохранение результатов измерений в хронологическом порядке;
  - самостоятельный контроль состояния Вашего здоровья;
  - индикация типов волн ЭКГ в качестве справочных данных для медицинского квалифицированного персонала.
  - печать ЭКГ для рационального предоставления важных данных врачу.

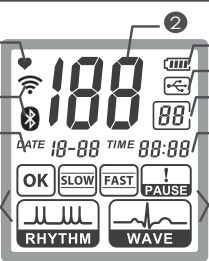

### **3.2 Комплект поставки**

- Мобильный аппарат ЭКГ — 1 шт.
- Док-станция (кабель USB)
- CD-ROM с установочными файлами Beurer CardioExpert
- Кнопочные элементы питания 3В CR2032 — 4 шт.
- Данная инструкция по применению
- Приложение для лечащего врача

### 3.3 Мобильный аппарат ЭКГ



### 3.4 Символы, отображаемые на дисплее

 <p>The diagram shows a digital display with the following elements and callouts:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1: Heart rate icon (top left)</li><li>2: Heart rate value '188' (top center)</li><li>3: Battery level icon (top right)</li><li>4: USB connection icon (top right)</li><li>5: Battery percentage '88' (top right)</li><li>6: Date and time 'DATE 18-88 TIME 88:88' (middle)</li><li>7: Rhythm and Wave graphs (bottom)</li><li>8: Bluetooth icon (top left)</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Индикация сердцебиения: мигает во время измерения синхронно с ударом сердца.</li><li>2. ЧСС: показывает среднюю частоту сердечных сокращений во время записи. ***</li><li>3. Индикация состояния батарейки: Отображает актуальную степень заряда батарейки.</li><li>4. Соединение USB: показывает состояние соединения USB с компьютером.</li><li>5. Индикация количества: показывает текущее количество сохраненных результатов измерений. Во время измерения показывает 30-секундный обратный отсчет.</li><li>6. Дата и время.</li><li>7. Отображение результатов</li><li>8. Bluetooth </li></ol>
---	---

\*\*\*Частота сердечных сокращений, измеряемая в ударах/минуту, определяется через 60 секунд с помощью разделения интервала сокращений.

## 4. Перед вводом в эксплуатацию:

### 4.1 Установка батареек

- Откройте крышку отделения для батареек.
- Вставьте две батарейки типа CR 2032. Обязательно проследите за тем, чтобы батарейки были установлены с правильной полярностью в соответствии с маркировкой. Не используйте заряжаемые аккумуляторы.
- Снова тщательно закройте крышку отделения для батареек.

### 4.2 Настройка часового формата, времени и даты

Обязательно установите дату и время. Только так можно сохранять в память и выводить на экран измеренные значения с правильной датой и временем. Откройте приложение

и перейдите в настройки. Здесь Вы можете выполнить синхронизацию ME 90 с Вашим смартфоном. Дата и время затем будут перенесены из смартфона. В качестве альтернативы Вы можете выполнить настройки даты и времени также через ПО компьютера. Для этого перейдите в меню настроек.

#### **4.3 Важные указания для получения точных результатов измерения**

- Электроды должны прилегать плотно к коже.
- Перед проведением измерения смочите сухую кожу или ладони влажной тканью.
- При необходимости для удаления грязи с поверхности электродов очистите их мягкой тканью или ватной палочкой, смоченными в алкоголе.
- Во время измерения не касайтесь тела рабочей рукой.
- Не допускайте контакта кожи между Вашей правой и левой ладонями (метод измерения С) или между ладонью и грудью (метод измерения А/В). В противном случае измерение не будет точным.
- Не двигайтесь, не говорите и не передвигайте прибор во время измерения. Любые движения приводят к неправильному результату измерения.
- Измерение рекомендуется проводить сидя или лежа, но не стоя.

#### **5. Проведение измерений**

1. Существует три метода измерений. Начните с метода А «правый указательный палец – грудь». Если данный метод измерения не дает каких-либо результатов, или не дает точных результатов (частая индикация: «ЕЕ») попробуйте метод В «левый указательный палец – грудь» или, при необходимости, метод С «левая ладонь – правая ладонь».

Подходящий вид/способ проведения измерения одним из названных методов зависит от индивидуальной конфигурации сердца пользователя (формы сердца). Отсутствие возможности стабильных измерений с помощью определенного метода может быть вызвано несерьезными причинами, такими форма сердца, однако в основе могут лежать также и более серьезные причины.

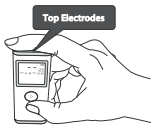
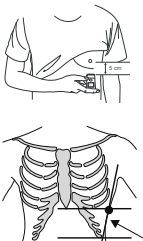
 **Указание: метод измерения С очень удобен, однако по сравнению с методами А и В стабильность измерений значительно ниже.**

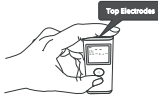
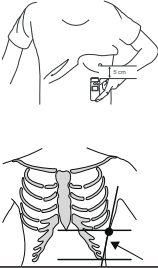
2. Для включения прибора нажмите кнопку Вкл./Выкл. и удерживайте ее нажатой в течение примерно трех секунд. Дисплей прибора отображается полностью.

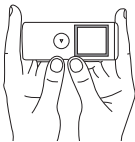
 **Внимание**

При отсутствии некоторых сегментов прекратите использование прибора и немедленно свяжитесь с сервисной службой.

Для проверки полного отображения дисплея при включении прибора удерживайте нажатой кнопку Вкл./Выкл.

<b>Метод измерения А</b>	<b>«правый указательный палец – грудь» (примерно соответствует отведению электрокардиограммы 2)</b>
	Положите правый указательный палец на оба верхних электрода прибора и держите прибор рукой по направлению вверх.
	Правильное положение нижнего электрода прибора на Вашей груди можно определить с помощью следующих методов: <ul style="list-style-type: none"><li>• От передней стенки подмышечной впадины двигайтесь вниз. Одновременно поднимитесь от самого нижнего левого ребра вверх на 10 см. Разместите нижний электрод прибора здесь.</li></ul> <b>или</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• от нижнего конца середины грудной клетки (грудины) двигайтесь налево. Одновременно от передней стенки подмышечной впадины двигайтесь вниз. В точке скрещивания обеих линий разместите нижний электрод прибора.</li></ul>
Слегка вдавите электрод в грудь, пока не услышите или не почувствуете щелчок. <b>Внимание:</b> Не давите сильно прибором на кожу.	

<p>Метод измерения В</p>	<p>«левый указательный палец – грудь» (примерно соответствует отведению электрокардиограммы 3)</p>
	<p>Положите левый указательный палец на оба верхних электрода прибора и держите прибор рукой по направлению вверх.</p>
	<p>Правильное положение нижнего электрода прибора на Вашей груди можно определить с помощью следующих методов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• От передней стенки подмышечной впадины двигайтесь вниз. Одновременно поднимитесь от самого нижнего левого ребра вверх на 10 см. Разместите нижний электрод прибора здесь.</li> </ul> <p><b>или</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• от нижнего конца середины грудной клетки (грудины) двигайтесь налево. Одновременно от передней стенки подмышечной впадины двигайтесь вниз. В точке скрещивания обеих линий разместите нижний электрод прибора.</li> </ul>
<p>Слегка вдавите электрод в грудь, пока не услышите или не почувствуете щелчок.</p> <p><b>Внимание:</b> Не давите сильно пальцами на электроды.</p>	

<b>Метод измерения С</b>	<b>«левая ладонь – правая ладонь» (примерно соответствует отведению электрокардиограммы 1)</b>
	<p>Положите указательный палец правой руки на оба верхних электрода прибора. Положите палец левой руки на нижний электрод.</p>
<p>Надавите на нижний электрод, пока не услышите или не почувствуете щелчок. <b>Внимание:</b> Не давите сильно прибором на кожу.</p>	

- Указание:** Не допускайте контакта кожи между Вашей правой и левой ладонями (метод измерения С) или между ладонью и грудью (метод измерения A/B). В противном случае измерение не будет точным.  
Не двигайтесь, не говорите и не передвигайте прибор во время измерения. Любые движения приводят к неправильному результату измерения.



- 3.** Приборначинает пикать (при активированном звуковом сигнале), и в течение нескольких секунд отображается числоваяиндикация. Это указывает на начало процесса измерения.



- 4.** Измерениезавершается, и результаты отображаются в конце30-секундного обратного отсчета.

- Указание:** При удалении нижнего электрода в течение трех секунд после начала измерения появляется индикация EE.

## Частые причины неточных результатов измерения

	Недостаточное касание электродов пальцем.
	Проведение измерения через одежду.
	Неверное направление размещения прибора.
	Вдавливание прибора в грудную клетку неверной стороной.
	Во время измерения возникает кожный контакт между левой и правой ладонями (метод измерения С) или между рабочей рукой и грудью (метод измерения А/В).



## 6. Отображение результатов


После измерения на ЖК-дисплее могут отобразиться следующие результаты.

	Регистрация нормальной ЭКГ.		Указания на одну или более пауз сердечного цикла, которые длятся более 2 [s].
	Указания на сниженную частоту сердечных сокращений (брадикардия), реже 55 [bpm].		Указания на нарушение ритма во время записи ЭКГ.
	Указания на повышенную частоту сердечных сокращений (тахикардия), чаще 100 [bpm].		Измененная форма кривых.

 **Указание:** Мигание отображаемой ЧСС указывает на нестабильность или слабость сигналов ЭКГ. В таком случае вновь произведите измерение.

Дополнительную информацию, а также медицинские характеристики, при необходимости для предоставления врачу, вы найдете в «Приложении для лечащего врача», входящего в комплект поставки прибора.

### Индикация результатов измерений

На приборе во включенном состоянии нажмите кнопку  для просмотра записанных результатов измерений.

## 7. Приложение «beurer HealthManager Pro» / программное обеспечение «beurer CardioExpert»

Приложение «beurer HealthManager Pro» доступно для бесплатной загрузки в Apple App Store и Google Play Store. Передача значений в приложение осуществляется с использованием технологии *Bluetooth*<sup>®</sup> low energy technology.

Просматривать подробные сведения о записанных данных можно в программе «beurer CardioExpert». Передача данных осуществляется через интерфейс USB. Соответствующее программное обеспечение можно найти на компакт-диске, входящем в комплект поставки, или загрузить на странице [connect.beurer.com/download](http://connect.beurer.com/download).

## 7.1 Требования к системе

### Требования приложения beurer HealthManager Pro

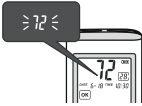
- iOS, начиная с версии 12.0
- Устройства на платформе Android™, начиная с версии 8.0
- Bluetooth® 4.0



### Программное обеспечение «beurer CardioExpert»

- от Windows 8.1
- от USB 2.0 (Type-A)

## 8. Неполадки/решение

Проблема	Возможные причины	Меры по устранению
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Результаты измерения сопровождаются миганием при ЧСС.</li> </ul> 	<p>Нестабильные или слабые сигналы ЭКГ.</p>	<p>Повторите измерение в соответствии с указаниями в данной инструкции по применению.</p>


<b>Проблема</b>	<b>Возможные причины</b>	<b>Меры по устранению</b>
<p>■ Результаты измерений показывают ЕЕ (ЕЕ = ошибка).</p> 	<p>Контактное давление недостаточно, или во время измерения вы двигались или разговаривали.</p>	<p>Повторите измерение в соответствии с указаниями в данной инструкции по применению.</p>
<p>■ После нажатия кнопки Вкл./Выкл. и ее удержания в течение трех секунд прибор не включается.</p>	<p>Батарейки разряжены.</p>	<p>Замените батарейки.</p>
<p>■ Электрод касается кожи, но процесс измерения не запускается.</p>	<p>Слишком слабое давление.</p>	<p>Надавите на нижний электрод, пока не услышите или не почувствуете щелчок.</p>
<p>■ Результаты измерений больше не отображаются в памяти прибора.</p>	<p>Память, рассчитанная на 36 измерений, заполнена, поэтому старые результаты были заменены новыми.</p>	<p>Для хранения данных загружайте их регулярно на ваш компьютер.</p>

<b>Проблема</b>	<b>Возможные причины</b>	<b>Меры по устранению</b>
<p>■ При запуске программы отображается сообщение «Ошибка при проверке».</p>	<p>Прибор не подключен к ПК или программа Beurer Cardio-Expert не была верно установлена.</p>	<p>Убедитесь, что ME 90 подключен к Вашему компьютеру, и заново запустите программу. При дальнейшей ошибке при проверке прочитайте информацию об установке на странице 12 и снова установите программу.</p>
<p>■ Ошибка соединения по <i>Bluetooth</i><sup>®</sup>.</p>	<p>Глобальная ошибка связи между прибором и смартфоном.</p>	<p>Выключите прибор, приложение «beurer HealthManager Pro» и функцию <i>Bluetooth</i><sup>®</sup> на Вашем устройстве. Затем следуйте инструкциям приложения для повторного подключения.</p>
<p>■ Идентификатор прибора не отображается в поле функции настройки программного обеспечения «beurer CardioExpert».</p>	<p>Проблемы при первом обмене данными.</p>	<p>Если не удастся распознать прибор, отображается пустое поле. Нажмите на пустое поле, чтобы вручную подключить прибор к приложению и отобразить ID прибора.</p>
<p>■ При передаче данных по USB-кабелю на компьютер батарейка очень быстро разряжается.</p>	<p>Во время передачи данных через USB прибор потребляет больше энергии. Это приводит к ускоренной разрядке батарейки.</p>	<p>Настоятельно рекомендуется отсоединять прибор от USB-интерфейса сразу после успешной передачи данных.</p>

Словесный товарный знак *Bluetooth*<sup>®</sup> и соответствующий логотип являются зарегистрированными торговыми знаками Bluetooth SIG, Inc. Любое использование данных знаков компанией Veurer GmbH осуществляется по лицензии. Прочие торговые знаки и наименования являются собственностью соответствующих обладателей.

## 9. Технические характеристики

Модель	ME 90
Измерительная система	одноканальный аппарат ЭКГ с возможностью выбора фронтальной позиции/сигнал ЭКГ с заземлением на массу (землю)
Ширина ленты	от 0,05 до 40 Гц
Частота дискретизации	256 Гц
Диапазон измерений для ЧСС	от 5 до 199 ударов/мин.
Память	36 измерений
Электропитание	4 батарейки типа CR2032 3В
Емкость аккумулятора	более 50 измерений при полной зарядке
Окружающие условия при транспортировке	от -20°C до +60°C, при влажности воздуха 10%–95%
Окружающие условия при хранении	от -20°C до +60°C, при влажности воздуха 10%–95%
Окружающие условия при эксплуатации	от +5°C до +40°C, при влажности воздуха 30%–85%
Вес	42 г (с батарейками)
Размеры	90,5 мм x 38 мм x 9 мм

Patent	TWI307273, TWM460636, TWI379663 / CN100546539C, CN101953686B, CN102018509B / US8644915, US20120179060 / EP2477541 / WO2011006356
Передача данных с помощью <i>Bluetooth®</i> wireless technology 	Для данного продукта используются технология <i>Bluetooth®</i> low energy (низкое энергопотребление), диапазон частоты 2 400–2 483 ГГц с максимальной мощностью передатчика в данном диапазоне < 10 дБм. Устройство совместимо со смартфонами и планшетами с <i>Bluetooth®</i> 4.0.s

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN60601-1-2 (В соответствии с CISPR 11, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3 und IEC 61000-4-8) и требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносные и мобильные высокочастотные коммуникационные устройства могут повлиять на работу данного прибора.
- Прибор соответствует требованиям Директивы ЕС 93/42/ЕЕС о медицинском оборудовании, закона о медицинском оборудовании, а также европейских стандартов IEC 60601-2-25 (Аппаратура электрическая медицинская, часть 2-25: Частные требования к безопасности электрокардиографов) и IEC 60601-2-47 (Аппаратура электрическая медицинская, часть 2-47: Частные требования к безопасности и основные характеристики амбулаторных кардиографических систем).
- Класс безопасности прибора — CF.
- Настоящим подтверждаем, что данное изделие соответствует требованиям европейской директивы RED 2014/53/EU.  
 С декларацией о соответствии директивам ЕС для данного устройства можно ознакомиться, перейдя по ссылке:  
<https://www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php>

#### **Указания по электромагнитной совместимости:**

- Прибор предназначен для работы в условиях, перечисленных в настоящей инструкции по применению, в том числе в домашних условиях.

- При наличии электромагнитных помех возможности использования прибора могут быть ограничены. В результате, например, могут появляться сообщения об ошибках или произойдет выход из строя дисплея/самого прибора.
- Не используйте данный прибор рядом с другими устройствами и не устанавливайте его на другие приборы, это может вызвать ошибки в работе. Однако, если использование прибора все-таки необходимо в том виде, как описано выше, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться, что они работают надлежащим образом.
- Применение сторонних принадлежностей, отличающихся от прилагаемого к данному прибору, может привести к росту электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и тем самым вызвать ошибки в работе.
- Несоблюдение данного указания может отрицательно сказаться на характеристиках мощности прибора.

## **10. Гарантия/сервисное обслуживание**

Более подробная информация по гарантии/сервису находится в гарантийном/сервисном талоне, который входит в комплект поставки.



Beurer GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm, Germany  
[www.beurer.com](http://www.beurer.com) • [www.beurer.healthguide.com](http://www.beurer.healthguide.com)



454.15\_ME90\_2022-01-24\_02\_IM2\_BEU\_RU Возможны ошибки и изменения