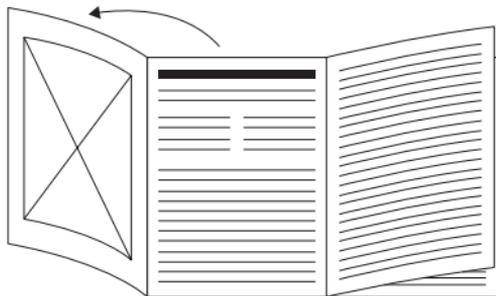




<b>DE</b> Oberarm-Blutdruckmessgerät Gebrauchsanweisung.....	4	<b>IT</b> Misuratore di pressione da braccio Istruzioni per l'uso .....	60
<b>EN</b> Upper arm blood pressure monitor Instructions for use.....	19	<b>TR</b> Üst koldan tansiyon ölçme cihazı Kullanım kılavuzu .....	73
<b>FR</b> Tensiomètre au bras Mode d'emploi.....	32	<b>RU</b> Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии Инструкция по применению.....	86
<b>ES</b> Tensiómetro de brazo Manual de instrucciones.....	46		



**DE** Klappen Sie vor dem Lesen der Gebrauchsanweisung die Seite 3 aus.

**EN** Unfold page 3 before reading the instructions for use.

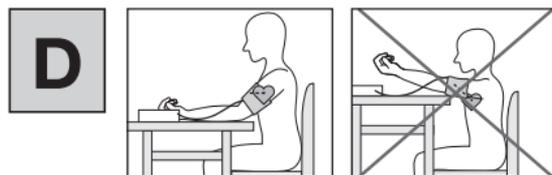
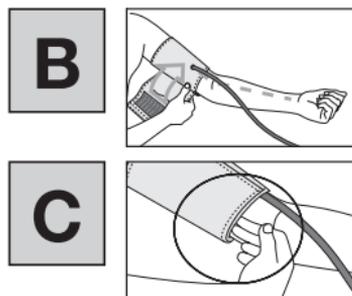
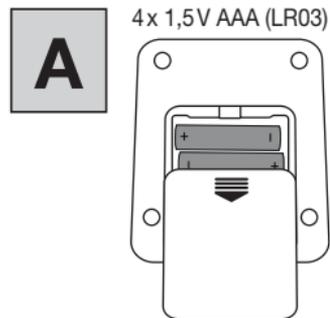
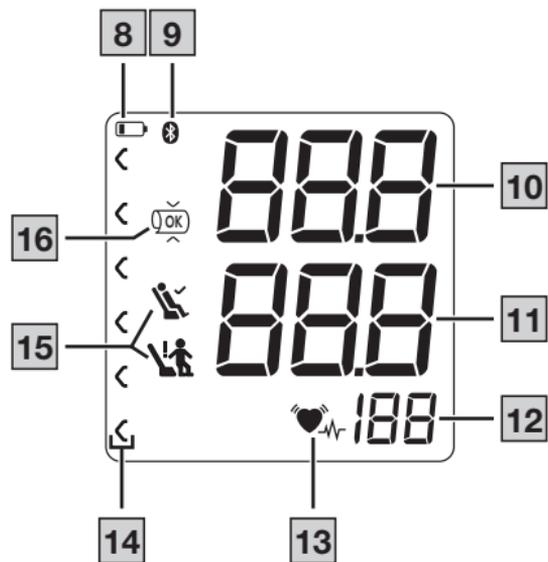
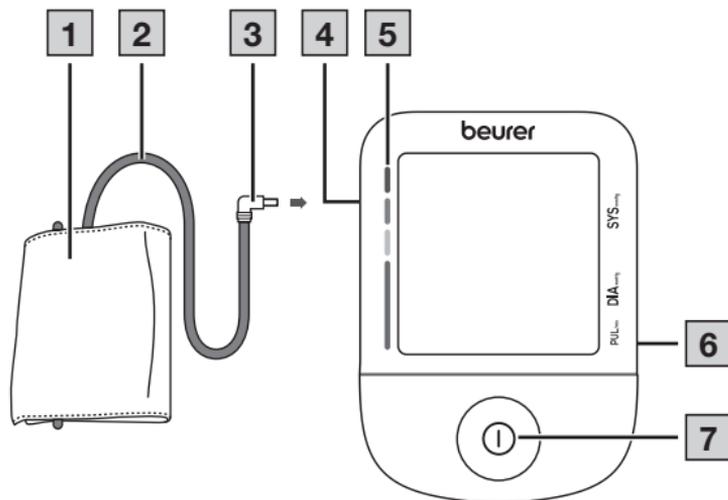
**FR** Dépliez la page 3 avant de lire le mode d'emploi.

**ES** Despliegue la página 3 antes de leer las instrucciones de uso.

**IT** Prima di leggere le istruzioni per l'uso aprire la pagina 3.

**TR** Kullanım kılavuzunu okumadan önce 3. sayfayı açın.

**RU** Перед чтением инструкции по применению разложите страницу 3.





Внимательно прочтите эту инструкцию по применению. Обращайте внимание на предостережения и соблюдайте указания по технике безопасности. Сохраните инструкцию по применению для последующего использования. Обеспечьте другим пользователям доступ к инструкции по применению. Передавайте прибор другим пользователям вместе с инструкцией по применению.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Комплект поставки.....	86
2. Пояснения к символам.....	86
3. Использование по назначению .....	88
4. Предостережения и указания по технике безопасности .....	88
5. Описание прибора.....	91
6. Применение .....	91
6.1 Подготовка к работе .....	91
6.2 Установка соединения по Bluetooth® .....	92
6.3 Учитывайте перед измерением кровяного давления .....	93
6.4 Измерение кровяного давления .....	93
6.5 Оценка результатов измерения .....	94
7. Очистка и уход.....	96
8. Аксессуары и/или запасные детали.....	96
9. Устранение проблемы .....	97
10. Утилизация .....	97
11. Технические данные .....	98
12. Гарантия/сервисное обслуживание .....	100

## 1. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Проверьте комплектность поставки и убедитесь в том, что на картонной упаковке нет внешних повреждений. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и его аксессуары и/или запасные детали не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или в сервисную службу по указанному адресу.

- Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии
- Манжета для плеча (22–42 см)
- Батарейки, см. главу «Технические данные»
- Инструкция по применению

## 2. ПОЯСНЕНИЯ К СИМВОЛАМ

На приборе, в инструкции по применению, на упаковке и фирменной табличке прибора используются следующие символы.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны тяжелейшие травмы или даже смерть.

## ВНИМАНИЕ

Указывает на потенциальную опасность. Если ее не предотвратить, возможны легкие или незначительные травмы.



### Информация о продукте

Указывает на важную информацию



### См. инструкцию по применению

Перед началом работы и/или использованием прибора или устройства изучите инструкцию



Нельзя утилизировать (электро-)прибор вместе с бытовым мусором



Утилизация батареек вместе с бытовым мусором запрещена из-за содержащихся в них токсичных веществ



Производитель



Дата изготовления



### Маркировка CE

Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив



Удалите элементы упаковки и утилизируйте их в соответствии с местными предписаниями.



Маркировка для идентификации упаковочного материала. А = сокращение материала, В = номер материала: 1–7 = пластмассы, 20–22 = бумага и картон



Снимите упаковку с изделия и утилизируйте ее в соответствии с местными предписаниями



Защита от проникновения твердых тел диаметром 12,5 мм и более

### == Постоянный ток



Уникальный идентификатор устройства (UDI)  
Код для однозначной идентификации изделия



Обозначение партии



Артикул



Серийный номер



Медицинское изделие



Артикул



### Рабочие части типа BF



Температурный диапазон



Диапазон влажности



Ограничение давления воздуха



Символ импортера

### 3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

#### Целевое назначение

Прибор для измерения кровяного давления (далее: прибор) предназначен для автоматического неинвазивного измерения артериального давления и пульса в плечевой части руки. Он предназначен для самостоятельного измерения взрослыми в домашних условиях.

#### Целевая группа

Измерять кровяное давление могут взрослые пользователи, обхват плеча которых находится в диапазоне размеров, указанном на манжете.

#### Клиническая польза

Прибор позволяет пользователю быстро и легко измерить кровяное давление и пульс. Полученные результаты измерений классифицируются в соответствии с международными директивами и отображаются в графическом формате. Прибор может также распознать нарушение сердечного ритма во время измерения и предупредить пользователя с помощью символа на дисплее.

#### Показания к применению

При гипертонии и гипотонии пользователь может самостоятельно в домашних условиях контролировать кровяное давление и пульс. Однако применять прибор могут и пользователи, не страдающие гипертонией или аритмией.

#### Противопоказания

##### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Не используйте прибор для измерения кровяного давления у младенцев, детей и домашних животных.

- Лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями должны находиться под присмотром лица, ответственного за их безопасность, и получать инструкции от этого лица по использованию прибора.
- Не используйте прибор при наличии электрических имплантатов (например, кардиостимулятора).
- Не используйте прибор при наличии металлических имплантатов.
- Манжету нельзя использовать лицам, перенесшим ампутацию груди или удаление лимфатических узлов.
- Во избежание дальнейших повреждений не накладывайте манжету на раны.
- Убедитесь, что к кровеносным сосудам руки, на которую накладывается манжета, не подсоединено медицинское оборудование (например, оборудование для внутрисосудистого доступа или внутрисосудистой терапии, а также артериовенозный шунт).
- Не используйте прибор для измерений у людей с аллергией или чувствительной кожей.

#### Нежелательные побочные эффекты

- Раздражение кожи
- Негативное воздействие на кровообращение

### 4. ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

#### Общие предупреждения

##### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- Результаты измерений, полученные Вами самостоятельно, служат исключительно для информирования и не могут за-

менить медицинское обследование! Результаты измерений следует обсуждать с врачом. Их категорически запрещается использовать для принятия самостоятельных решений относительно лечения (например, о приеме лекарств и их дозировке)!

- Допускается использование прибора только в целях, описанных в данной инструкции по применению. Производитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием.
- Использование прибора для измерения кровяного давления вне домашних условий или при движении (например, во время поездки в автомобиле, в машине или вертолете скорой помощи, а также во время физических упражнений) может повлиять на точность и привести к ошибкам измерения.
- Заболевания сердечно-сосудистой системы могут быть причиной неправильных измерений или снижения точности измерения.
- Перед использованием прибора в одном из следующих состояний необходимо проконсультироваться с врачом: аритмия, нарушения кровообращения, диабет, беременность, преэклампсия, гипотензия, озноб, тремор.
- Не используйте прибор одновременно с другими электрическими медицинскими приборами. Это может привести к неисправности измерительного устройства и/или неточным измерениям.
- Не используйте устройство, если условия хранения и эксплуатации отличаются от указанных. Это может привести к неверным результатам измерений.
- Используйте только манжеты, поставляемые вместе с этим устройством или описанные в данной инструкции по применению. При использовании других манжет результаты измерений могут быть неточными.

- Учтите, что во время накачивания манжеты может быть нарушена подвижность соответствующей конечности.
- Не проводите измерения чаще, чем это необходимо. Из-за ограничения кровотока могут образоваться кровоподтеки.
- При измерении кровяного давления не следует задерживать циркуляцию крови дольше, чем это необходимо. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
- Накладывайте манжету только на руку выше локтя. Не накладывайте манжету на другие части тела.
- Маленькие дети могут запутаться в шланге и задохнуться.
- Маленькие дети могут проглотить мелкие детали изделия и подавиться ими. Поэтому дети всегда должны находиться под надзором.
- Держите упаковочный материал в недоступном для детей месте. Они могут задохнуться.
- Храните в месте, недоступном для детей, домашних животных и вредителей.
- Не роняйте прибор, не наступайте на него и не встряхивайте его.
- Не разбирайте прибор, так как это может привести к его повреждениям, неисправностям и сбоям.
- Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию прибора.
- Чтобы исключить расхождение измерений на разных сторонах, сначала необходимо выполнить измерение на обеих руках.
- Ни в коем случае не используйте прибор во время технического обслуживания. Техническое обслуживание включает в себя уход, осмотр и приведение в исправное состояние (ремонт).

- Используйте розетку с удобным доступом, чтобы в случае необходимости можно было быстро извлечь штепсельную вилку.

## Общие меры предосторожности

### ▲ ВНИМАНИЕ

- Прибор для измерения кровяного давления состоит из высокоточных электронных компонентов. Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним.
- Защищайте прибор и блок питания от ударов, влажности, загрязнения, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
- Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной. Если прибор хранился при максимальной или минимальной температуре хранения и транспортировки, а затем помещается в среду с температурой 20 °С, рекомендуется подождать около 2 часов перед его использованием.
- Не используйте прибор рядом с сильными электромагнитными полями, держите его вдали от радиоаппаратуры и мобильных телефонов.
- Если прибор не используется длительное время, извлеките батарейки.
- Избегайте механического сужения, сдавливания или сгибания шланга манжеты.

## Указания по обращению с батарейками

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- При попадании жидкости из батарейки на кожу или в глаза промойте пораженный участок большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- Опасность проглатывания! Маленькие дети могут проглотить батарейки и подавиться ими. Поэтому батарейки необходимо хранить в недоступном для детей месте!
- При проглатывании немедленно обратитесь к врачу.
- Опасность взрыва! Не бросайте батарейки в огонь.
- Если батарейка потекла, очистите отделение для батареек сухой салфеткой, предварительно надев защитные перчатки.
- Не разбирайте, не открывайте и не разбивайте батарейки.
- Соблюдайте полярность: плюс (+) и минус (-).

### ▲ ВНИМАНИЕ

- Защищайте батарейки от чрезмерного воздействия тепла.
- 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.
- Всегда заменяйте все батарейки сразу.
- Не используйте аккумуляторы!

## Указания по электромагнитной совместимости

### ⚠ ВНИМАНИЕ

- 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 могут, например, 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 них — это может вызвать сбои в работе. Если прибор все же приходится использовать в описанных выше условиях, следует наблюдать за ним и другими устройствами, чтобы убедиться в их надлежащей работе.
- Применение неоригинальных аксессуаров и/или запасных деталей, отличающихся от указанных изготовителем или прилагаемых к данному прибору, может привести к росту электромагнитных помех или ослаблению помехоустойчивости прибора и тем самым вызвать сбои в его работе.
- Переносные радиочастотные коммуникационные устройства (включая периферийное оборудование, например антенные кабели или внешние антенны) должны находиться на расстоянии не менее 30 см от всех компонентов прибора, в том числе от всех кабелей, входящих в комплект поставки.
- Несоблюдение данных указаний может отрицательно сказаться на рабочих характеристиках прибора.

## 5. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Соответствующие чертежи представлены на стр. 3.

- |          |   |          |  |
|----------|---|----------|--|
| <b>1</b> | Манжета   | <b>2</b> | Шланг манжеты                                |
| <b>3</b> | Штекер манжеты  | <b>4</b> | Разъем для штекера манжеты (с левой стороны) |
| <b>5</b> | Индикатор риска   | <b>6</b> | Разъем для блока питания                     |
| <b>7</b> | Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.  |          |  |

### Индикация на дисплее

- |           |   |           |   |
|-----------|---|-----------|---|
| <b>8</b>  | Символ необходимости замены батареек  | <b>9</b>  | Символ соединения Bluetooth®   |
| <b>10</b> | Систолическое давление  | <b>11</b> | Диастолическое давление   |
| <b>12</b> | Измеренное значение частоты пульса  | <b>13</b> | Символ нарушения сердечного ритма  / Символ пульса  |
| <b>14</b> | Индикатор риска   | <b>15</b> | Дисплей индикатора состояния покоя                  |
| <b>16</b> | Проверка посадки манжеты             |           |   |

## 6. ПРИМЕНЕНИЕ

### 6.1 Подготовка к работе

#### Установка батареек

- Снимите крышку отделения для батареек на задней стороне прибора **A**.

- Вставьте батарейки (см. главу «Технические данные»). Устанавливайте батарейки, соблюдая полярность согласно маркировке **A**.
- Закройте крышку отделения для батареек.

Если символ  горит постоянно, то проведение измерений невозможно. Замените все батарейки. После извлечения батареек из прибора необходимо снова установить дату и время. Сохраненные в памяти результаты измерений не пропадают.

## Использование с блоком питания

Прибор также можно использовать с сетевым блоком питания (не входят в комплект поставки). Перед подключением блока питания убедитесь в том, что из прибора извлечены батарейки. При питании от сети в приборе не должно быть батареек, иначе возможно повреждение прибора.

- Чтобы предотвратить возможные повреждения, используйте прибор исключительно с блоком питания, соответствующим спецификациям, которые описаны в главе «Технические данные».
- Блок питания можно подключать только к сетевому напряжению, указанному на фирменной табличке.
- Подключите блок питания к предусмотренному для этого разъему прибора для измерения кровяного давления.
- Затем вставьте сетевой штекер блока питания в розетку.
- После использования прибора для измерения кровяного давления сначала отключите блок питания из розетки, а затем отсоедините его от прибора для измерения кровяного давления. При обесточивании блока питания настройки даты и времени на приборе для измерения кровяного давления сбрасываются, однако сохраненные в памяти результаты измерений не пропадают.

## 6.2 Установка соединения по Bluetooth®

 Перед первым измерением подключите прибор к приложению «beurer HealthManager Pro». Для подключения следуйте инструкциям в приложении.

- Скачайте бесплатное приложение «beurer HealthManager Pro» в Apple App Store или Google Play.

Перейти к приложению «beurer HealthManager Pro»



- Активируйте функцию Bluetooth® в настройках смартфона.
- Запустите приложение.
- Выберите BM 48 в приложении и следуйте инструкциям.
- Передача начинается автоматически после успешного измерения.

Список системных требований и поддерживаемых устройств



\* Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских директив.

 Проверьте по инструкции к прибору, включена ли функция Bluetooth®. Удерживайте нажатой кнопку . С помощью кнопки  выберите, должна ли автоматическая передача данных по Bluetooth® быть активирована (bL ON) или деактивирована (bL OFF). Подтвердите выбор нажатием кнопки .

## 6.3 Учитывайте перед измерением кровяного давления

### Общие правила при самостоятельном измерении кровяного давления

- Чтобы получить сравнимый и информативный профиль изменения кровяного давления, регулярно измеряйте кровяное давление в одно и то же время суток. Рекомендуется измерять кровяное давление дважды в день: утром после подъема с постели и вечером.
- Измерение всегда должно проводиться в состоянии физического покоя. Не проводите измерение в состоянии стресса.
- По крайней мере за 30 минут до измерения следует воздерживаться от приема пищи и жидкости, курения или физических нагрузок.
- Перед первым измерением кровяного давления всегда отдыхайте в течение 5 минут!
- Если Вы хотите выполнить несколько измерений подряд, интервал между измерениями должен составлять 5 минут.
- Повторите измерение при наличии сомнений относительно полученных результатов.

### Накладывание манжеты

Вы можете измерять кровяное давление на обеих руках. Определенные различия между значениями на правой и левой руке являются абсолютно нормальными. Всегда проводите измерение на руке с более высокими значениями кровяного давления. Перед тем как приступить к измерению своего давления, проконсультируйтесь с врачом.

- Измеряйте давление всегда на одной и той же руке.
- Используйте прибор только с поставляемой в комплекте манжетой в соответствии с обхватом Вашего плеча.

- Перед измерением проверьте точность прилегания с помощью описанной ниже отметки указателя.
- Обнажите плечо. Кровоснабжение руки не должно быть нарушено из-за слишком узкой одежды и т. п.
- Накладывайте манжету на плечо так, чтобы ее нижний край располагался выше локтевого сгиба и артерии на 2–3 см. Шланг должен быть направлен в сторону ладони по центру **[B]**. Застегнутая манжета должна прилегать так, чтобы под нее можно было просунуть два пальца **[C]**.
- Вставьте шланг манжеты в разъем для штекера манжеты.
- Манжета Вам подходит, если после ее наложения отметка указателя ▼ находится в пределах диапазона ОК.

### Правильное положение тела

- Для измерения кровяного давления удобно расположиться сидя с выпрямленной спиной. Прислонитесь спиной к ровной поверхности.
- Положите руку на опору **[D]**.
- Поставьте ступни рядом друг с другом ровно на пол.
- Манжета должна находиться на уровне сердца.
- Во время измерения следует вести себя спокойно и не разговаривать.

## 6.4 Измерение кровяного давления

Условие: манжета наложена, пользователь выбран.

### Измерение

1. Нажмите **[1]**. На короткое время на дисплее отобразятся все элементы. Манжета автоматически наполнится воздухом. Запустится процесс измерения. ♥ отображается при обнаружении пульса.

Для отмены измерения нажмите **[1]**.

2. Отобразятся результаты измерения систолического давления, диастолического давления и пульса.

В течение всего измерения отображается символ проверки положения манжеты . Если манжета наложена слишком слабо, на дисплее появятся и  $E_r$ . В этом случае примерно через 15 секунд измерение прервется, и прибор выключится.

« $E_r$ » появляется, если не удалось выполнить измерение правильно. В этом случае см. главу «Устранение неисправностей».

При необходимости повторите наложение манжеты через 1 минуту.

Прибор автоматически выключается примерно через 1 минуту. Значение сохраняется для выбранного или последнего использованного пользователя.

## 6.5 Оценка результатов измерения

### Общая информация о кровяном давлении

- Кровяное давление представляет собой силу, с которой кровоток нажимает на стенки артерии. Артериальное давление постоянно изменяется в течение сердечного цикла.
- Кровяное давление всегда указывается в виде двух значений.
  - **Систолическое кровяное давление** — это максимальное давление в артериальной системе. Оно возникает, когда сердечная мышца сокращается, выдавливая кровь в сосуды.
  - **Диастолическое кровяное давление** — это минимальное давление в артериальной системе. Оно возникает, когда сердечная мышца полностью расслабляется и сердце заполняется кровью.

- Колебания кровяного давления — нормальное явление. Даже при повторном измерении показатели давления могут заметно отличаться друг от друга. Отдельные или нерегулярные измерения не позволяют составить объективное суждение о фактическом давлении. Достоверная оценка возможна лишь в том случае, если регулярно проводить измерения в одинаковых условиях.

### Нарушения сердечного ритма

Во время измерения кровяного давления прибор может идентифицировать возможные нарушения сердечного ритма. После измерения указывает на возможные нарушения пульса.

Если отображается , повторите измерение.

Для оценки кровяного давления используйте только результаты, зарегистрированные без нарушений пульса.

Если появляется часто, обратитесь к врачу. Только он может после обследования определить наличие нарушения.

### Индикатор риска

Диапазон измеренных значений кровяного давления		Классификация	Цвет индикатора риска
Систолическое (в мм рт. ст.)	Диастолическое (в мм рт. ст.)		
≥ 180	≥ 110	Гипертония третьей степени (тяжелая) <sub>1</sub>	Красный
160–179	100–109	Гипертония второй степени (средняя) <sub>1</sub>	Оранжевый
140–159	90–99	Гипертония первой степени (умеренная) <sub>1</sub>	Желтый

Диапазон измеренных значений кровяного давления		Классификация	Цвет индикатора риска
Систолическое (в мм рт. ст.)	Диастолическое (в мм рт. ст.)		
130–139	85–89	Высокое в допустимых пределах <sub>1</sub>	Зеленый
120–129	80–84	Нормальное <sub>1</sub>	Зеленый
< 120	< 80	Оптимальное <sub>1</sub>	Зеленый
< 90	< 60	Слишком низкое кровяное давление <sub>2</sub>	Оранжевый

<sub>1</sub>Источник: WHO, 1999 (World Health Organization)

<sub>2</sub>Источник: National Health Service, 2023

Индикатор риска **5** / **14** показывает, в каком диапазоне находится измеренное кровяное давление. Если измеренные значения находятся в двух разных диапазонах (например, систолическое давление — высокое в допустимых пределах, а диастолическое — нормальное), то индикатор риска всегда будет показывать более высокий диапазон, то есть в описанном примере: высокое в допустимых пределах.

**i** Обратите внимание, что эти стандартные значения являются лишь общими ориентирами, так как индивидуальные показатели кровяного давления могут отличаться.

Обратите внимание, что при самостоятельном измерении в домашних условиях, как правило, наблюдается более низкое значение, чем у врача. Регулярно консультируйтесь со своим врачом. Только он может сообщить Вам индиви-

дуальные целевые значения контролируемого кровяного давления — особенно если Вы получаете медикаментозное лечение.

## Слишком низкое кровяное давление

### **▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Слишком низкое кровяное давление (гипотония) может быть опасным для здоровья и вызывать головокружения или обмороки. Слишком низкое кровяное давление имеет место, когда систолическое и диастолическое давление ниже значения 90/60 мм рт. ст. (источник: National Health Service, 2023). Обратитесь к врачу, если у Вас внезапно снизилось давление.

## Индикатор состояния покоя (диагностика гемодинамической стабильности)

Одна из наиболее распространенных ошибок при измерении кровяного давления — отсутствие у пользователя достаточно спокойного кровообращения на момент измерения. В этом случае измеренное значение систолического и диастолического давления не отображает кровяное давление покоя, но его все же следует использовать для оценки измеренных значений.

В данном приборе для измерения кровяного давления используется встроенная диагностика гемодинамической стабильности (HSD), которая измеряет гемодинамическую стабильность пользователя во время измерения кровяного давления и позволяет получить информацию о том, измерено ли кровяное давление при достаточно спокойном кровообращении.

	Измеренное значение кровяного давления получено при достаточно спокойном кровообращении и с высокой долей вероятности отражает кровяное давление покоя пользователя.
	Есть указание на недостаточно спокойное кровообращение. Измеренные в этом случае значения кровяного давления обычно не отражают кровяное давление покоя. По этой причине измерение необходимо повторить после физического и умственного отдыха продолжительностью не менее 5 минут.
Индикатор состояния покоя не отображается	Во время измерения не удалось определить, является ли кровообращение достаточно спокойным. И в этом случае измерение необходимо повторить после отдыха продолжительностью не менее 5 минут.

Недостаточно спокойное кровообращение может быть вызвано различными причинами, например физическими нагрузками, умственным напряжением/отвлечением внимания, разговорами или нарушениями сердечного ритма во время измерения.

В подавляющем большинстве случаев диагностика гемодинамической стабильности дает достоверные сведения о том, измерялось ли кровяное давление при спокойном кровообращении.

Некоторые пациенты с нарушениями сердечного ритма или в состоянии длительного умственного напряжения могут долгое время оставаться гемодинамически нестабильными даже после нескольких перерывов на отдых. Точность определения кровяного давления покоя в данном случае может быть ограничена.

Диагностика гемодинамической стабильности, как и любая измерительная методика, имеет ограниченную точность определения и может в отдельных случаях приводить к отображению неправильных показателей. Результаты измерения кровяного давления, при котором было установлено наличие спокойного кровообращения, являются самыми надежными.

## 7. ОЧИСТКА И УХОД

- Очищайте прибор и манжету с осторожностью. Используйте только слегка увлажненную салфетку.
- Не используйте чистящие средства или растворители.
- Ни в коем случае не опускайте прибор и манжету в воду, так как попадание воды приведет к повреждению прибора и манжеты.
- При хранении не ставьте на прибор и манжету тяжелые предметы. Нельзя слишком сильно сгибать шланг манжеты.
- Если прибор не используется длительное время, извлеките из него батарейки.

## 8. АКСЕССУАРЫ И/ИЛИ ЗАПАСНЫЕ ДЕТАЛИ

Аксессуары и/или запасные детали можно найти на сайте [www.beurer.de](http://www.beurer.de) в разделе «Сервис». Укажите соответствующий номер для заказа.

Наименование	Артикул или номер для заказа
Универсальная манжета (22–42 см)	110.031
Блок питания (ЕС)	072.78
Блок питания (Великобритания)	072.79

## 9. УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Не удалось определить пульс.	Повторите процедуру измерения через минуту.
	Измеренное кровяное давление находится вне диапазона измерения.	Во время измерения нельзя разговаривать и двигаться.
	Произошла ошибка пневматической системы.	Повторите измерение. Убедитесь в том, что шланг манжеты подсоединен правильно, не двигайтесь и не разговаривайте.
	Во время измерения произошла ошибка.	Повторите процедуру измерения через минуту. Во время измерения нельзя разговаривать и двигаться.
	Давление накачивания превышает 300 мм рт. ст.	При повторном измерении проверьте, накачивается ли манжета должным образом. Убедитесь в том, что ни рука, ни иные тяжелые предметы не лежат на шланге и на нем отсутствуют перегибы.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
	Обнаружена системная ошибка.	При появлении этого сообщения об ошибке обратитесь в сервисную службу.
	При установке соединения между смартфоном или планшетом и приложением возникли проблемы.	Выключите основной блок, закройте приложение, отключите и снова активируйте Bluetooth® на смартфоне или планшете. Повторите попытку соединения.
	Батарейки почти разряжены.	Вставьте в прибор новые батарейки.

## 10. УТИЛИЗАЦИЯ

### Ремонт и утилизация прибора

- Не ремонтируйте и не регулируйте прибор самостоятельно. В этом случае надежность работы прибора больше не гарантируется.
- Не открывайте прибор, кроме как отделение для батареек. Несоблюдение этих требований ведет к потере гарантии.
- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или авторизованными торговыми представителями. Прежде чем предъявлять претензии, проверьте и при необходимости замените батарейки.

- Запрещается утилизировать прибор вместе с бытовыми отходами. Утилизация должна производиться через соответствующие пункты сбора в стране использования изделия. Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС об отходах электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). При возникновении вопросов обращайтесь в местную коммунальную службу, ответственную за утилизацию отходов.



## Утилизация батареек

- Использованные, полностью разряженные батарейки нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами. Выбрасывайте батарейки в контейнеры со специальной маркировкой, сдавайте в пункты приема спецотходов или в магазины электрооборудования. Закон обязывает Вас обеспечить надлежащую утилизацию батареек.
- Следующие знаки предупреждают о наличии в батарейках токсичных веществ:
  - Pb = свинец;
  - Cd = кадмий;
  - Hg = ртуть.



## 11. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	BM 48/1
Модель	BM 48
Метод измерения	Осциллометрическое неинвазивное измерение кровяного давления на плече

Диапазон измерений	Давление в манжете 300 мм рт. ст., систолическое давление 50–280 мм рт. ст., диастолическое давление 30–200 мм рт. ст., пульс 40–199 ударов в минуту
Точность индикации	±3 мм рт. ст. для систолического давления, ±3 мм рт. ст. для диастолического давления, пульс ±5 % от указываемого значения
Погрешность измерения	Максимально допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний: 8 мм рт. ст. для систолического давления, 8 мм рт. ст. для диастолического давления
Размеры	Д 128 мм x Ш 91 мм x В 46 мм
Вес	Примерно 357 г (без батареек, с манжетой)
Размер манжеты	Обхват плеча: от 22 до 42 см
Условия эксплуатации	От +10 до +40 °С, 10–85 % относительной влажности воздуха, окружающее давление 700 – 1060 гПа
Условия хранения и транспортировки	От -20 до +55 °С, ≤90 % относительной влажности воздуха (без образования конденсата)
Электропитание	Батарейки 4 x 1,5 В  LR03 AAA
Срок службы батареек	Количество измерений: ок. 300, в зависимости от значения артериального давления и/или давления накачивания, а также от количества соединений <i>Bluetooth</i> <sup>®</sup>

Ожидаемый срок службы изделия	Информацию о сроке службы изделия см. на сайте <a href="http://beurer.com">beurer.com</a>
Классификация	Внутреннее питание, IP20 без AP или APG, продолжительное использование Кровяное давление: рабочая часть, тип BF
Передача данных при помощи технологии Bluetooth® low energy	Прибор использует Bluetooth®, диапазон частот 2400–2483 МГц, макс. мощность передатчика 5 дБм

Серийный номер указан на приборе или в отсеке для батареек.

Оставляем за собой право на технические изменения в связи с модернизацией и усовершенствованием изделия.

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN 60601-1-2 (группа 1, класс B, соответствие CISPR-11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8, IEC 61000-4-11) и требует особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. Следует учесть, что переносное и мобильное высокочастотное коммуникационное оборудование может повлиять на работу прибора.
- Точность данного прибора для измерения кровяного давления была тщательно проверена. Прибор был разработан с расчетом на длительный срок эксплуатации. При использовании прибора для терапии необходимость проведения метрологических проверок с помощью подходящих средств определяется соответствующими действующими национальными предписаниями.

- Настоящим подтверждаем, что данное изделие соответствует требованиям европейской Директивы RED 2014/53/EU. Декларацию о соответствиях нормам ЕС можно найти по ссылке: [www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php](http://www.beurer.com/web/we-landingpages/de/cedeclarationofconformity.php)

## Блок питания

№ модели	LXCP12X-050100BG
вход	100–240 В, 50–60 Гц, макс. 0,5 А
выход	5 В пост. тока, 1 А, только в комбинации с приборами для измерения кровяного давления Beurer
Производитель	Shenzhen Longxc Power Supply Co., Ltd
Защита	Прибор имеет двойную защитную изоляцию и оснащен предохранителем в первичном контуре, отключающим прибор от сети в случае неисправности. Перед использованием блока питания убедитесь в том, что в приборе нет батареек.
	Полярность
	С защитной изоляцией/класс защиты 2
Корпус и защитные покрытия	Корпус блока питания защищает от прикосновения к деталям, которые находятся или могут находиться под напряжением (штифты, иглы, контрольные крючки). Пользователь не должен одновременно прикасаться к пациенту и выходному штекеру блока питания переменного/постоянного тока.

## **12. ГАРАНТИЯ/СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Более подробную информацию о гарантии и гарантийных условиях см. в прилагаемом гарантийном листе.

Информирование об инцидентах

В отношении пользователей/пациентов, находящихся на территории Европейского союза и на территориях с идентичными нормативно-правовыми системами (Регламент по медицинским изделиям MDR (EU) 2017/745), действует следующее. Если во время или вследствие использования изделия произойдет серьезный инцидент, сообщите о нем изготовителю и/или его полномочному представителю, а также в соответствующий национальный орган страны-участницы, в которой находится пользователь/пациент.