



<b>DE</b>	Blutdruckmessgerät Gebrauchsanweisung.....	2
<b>EN</b>	Blood pressure monitor Instructions for use.....	20
<b>FR</b>	Tensiomètre Mode d'emploi .....	37
<b>ES</b>	Tensiómetro Manual de instrucciones .....	55
<b>IT</b>	Misuratore di pressione Istruzioni per l'uso .....	73
<b>TR</b>	Bilgisayarlı tansiyon ölçer Kullanım kılavuzu.....	90
<b>RU</b>	Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии Инструкция по применению .....	107
<b>PL</b>	Ciśnieniomierz Instrukcja obsługi .....	126

## Оглавление

1. Знакомство с прибором .....	107
2. Важные указания .....	108
3. Описание прибора .....	113
4. Подготовка к измерению .....	114
5. Измерение кровяного давления .....	116
6. Оценка результатов.....	118
7. Сохранение, просмотр и удаление результатов измерения .....	121
8. Сообщение об ошибке/устранение ошибок .....	122
9. Очистка и хранение прибора и манжеты .....	122
10. Технические данные .....	122
11. Блок питания.....	124
12. Запасные части и детали, подверженные быстрому износу .....	125
13. Гарантия /сервисное обслуживание .....	125

## Комплект поставки

- Прибор для измерения кровяного давления
- Манжета для измерения кровяного давления в плечевой артерии
- 4 батарейки AA, 1,5 В LR6

- Сумка для хранения
- Инструкция по применению

## Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за выбор продукции нашей фирмы. Мы производим современные, тщательно протестированные, высококачественные изделия для обогрева, измерения массы, кровяного давления, температуры тела, пульса, для легкой терапии, массажа, красоты 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

Убедитесь в том, что упаковка прибора не повреждена, и проверьте комплектность поставки. Перед использованием убедитесь в том, что прибор и его принадлежности не имеют видимых повреждений, и удалите все упаковочные материалы. При наличии сомнений не используйте прибор и обратитесь к продавцу или по указанному адресу сервисной службы.

Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии служит для неинвазивного измерения и контроля артериального давления взрослого человека. С ним Вы сможете легко и быстро измерить свое артериальное давление, сохранить результаты измерений в памяти и вывести на экран кривую измерений и средние значения.

При наличии нарушений сердечного ритма Вы получите предупреждение.

Полученные результаты измерений классифицируются и отображаются в графическом виде.

## 2. Важные указания



### Пояснения к символам

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

	Осторожно!
	Указание Важная информация.
	Соблюдайте инструкцию по применению.

	Рабочая часть типа BF
	Постоянный ток
	Утилизация прибора в соответствии с Директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования ЕС — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).
	Утилизировать упаковку в соответствии с предписаниями по охране окружающей среды
	Производитель
<b>Storage/Transport</b> 	Допустимая температура и влажность воздуха при хранении и транспортировке
<b>Operating</b> 	Допустимая рабочая температура и влажность воздуха
<b>IP21</b>	Защита от проникновения твердых тел диаметром 12,5 мм и больше и от вертикально падающих капель воды

<b>SN</b>	Серийный номер
<b>CE</b> 0483	Символ CE подтверждает соответствие основным требованиям директивы о медицинских изделиях 93/42/EEC.

### **Указания по применению**

- Чтобы обеспечить сопоставимость данных, всегда измеряйте кровяное давление в одно и то же время суток.
- В течение как минимум 30 минут перед измерением следует воздерживаться от приема пищи и жидкости, а также от курения или физических нагрузок.
- Отдохните в течение пяти минут перед первым измерением артериального давления!
- При проведении нескольких последовательных сеансов измерения интервал между ними должен составлять не менее минуты.
- При наличии сомнений относительно полученных результатов повторите измерение.

- Результаты измерений, полученные Вами самостоятельно, предназначены исключительно для Вас и не могут заменить медицинского обследования! Результаты измерений следует обсуждать врачом, их ни в коем случае нельзя использовать для принятия самостоятельных решений относительно лечения (например, о приеме лекарств и их дозировке)!
- 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.
- Не используйте данный прибор для измерения кровяного давления у новорожденных детей и у женщин, страдающих преэклампсией. Перед использованием прибора для измерения кровяного давления во время беременности рекомендуется проконсультироваться с врачом.
- Сердечно-сосудистые заболевания могут привести к неправильным результатам измерения или снижению точности измерения. Погрешности в результатах измерения также возможны при пониженном кровяном давлении, диабете, нарушениях кровоснабжения и сердечного ритма, при ознобе или треморе.

- Данный прибор не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, с недостаточными знаниями или опытом, за исключением случаев, когда за ними осуществляется надлежащий надзор или они получили инструкции по использованию прибора. Необходимо следить за детьми и не разрешать им играть с прибором.
- Не используйте прибор для измерения кровяного давления вместе с высокочастотным хирургическим прибором.
- Применяйте прибор только для лиц с обхватом плеча, предусмотренным параметрами прибора.
- Обратите внимание на то, что во время накачивания может быть нарушена подвижность соответствующей части тела.
- Во время измерения кровяного давления не допускается прерывание циркуляции крови на длительное время. При сбое в работе прибора снимите манжету с руки.
- Избегайте механического сужения, сдавливания или сгибания шланга манжеты.
- Избегайте длительного давления в манжете, а также частых измерений. Вызванное ими нарушение кровообращения может привести к травмам.
- Убедитесь в том, 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 манжету у женщин, перенесших ампутацию груди.
- Во избежание дальнейших повреждений не накладывайте манжету на раны.
- Накладывайте манжету только на руку выше локтя. Не накладывайте манжету на другие части тела.
- Питание прибора производится от батареек или от блока питания. При работе от сети прибор необходимо устанавливать таким образом, чтобы пользователь в любое время мог отключить его от сети. В приборе сбрасываются дата и время, если батарейки разряжены или блок питания отсоединен от электросети.
- В целях экономии энергии батареек прибор для измерения кровяного давления отключается автоматически, если в течение 30 секунд не была нажата ни одна кнопка.
- Допускается использование прибора только в целях, описываемых в данной инструкции по применению. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, вызванный неквалифицированным или ненадлежащим использованием прибора.

### **Указания по хранению и уходу**

- Прибор для измерения кровяного давления состоит из прецизионных и электронных компонентов. Точность измерений и срок службы прибора зависят от бережного обращения с ним:
  - 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 на значительном расстоянии от радиоаппаратуры или мобильных телефонов.
  - Используйте только входящие в комплект или оригинальные запасные манжеты. В противном случае могут быть получены неправильные результаты измерения.
- Если прибор не используется длительное время, извлеките батарейки.

### **Указания по обращению 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 частей!** 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 батарейки из отделения для батареек.
- Используйте батарейки только одного типа или равноценных типов.
- Заменяйте все батарейки сразу.
- Не используйте перезаряжаемые аккумуляторы!
- Не разбирайте, не вскрывайте и не разбивайте батарейки.

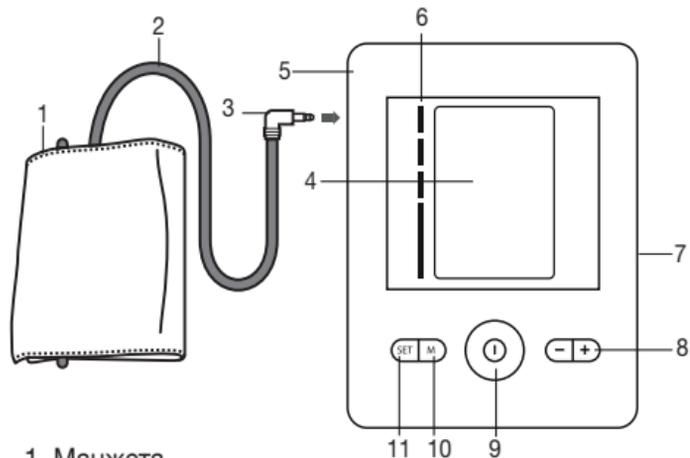
## Указания по ремонту и утилизации

- Не выбрасывайте использованные батарейки в бытовой мусор. Утилизируйте использованные батарейки в предусмотренных для этого пунктах сбора.
- Не разбирайте прибор. Несоблюдение этого требования ведет к потере гарантии.
- Ни в коем случае не ремонтируйте и не регулируйте прибор самостоятельно. В противном случае надежность работы прибора больше не гарантируется.
- Ремонтные работы должны производиться только сервисной службой или авторизованными торговыми представителями. Перед предъявлением претензий проверьте и при необходимости замените батарейки.
- Прибор следует утилизировать согласно Директиве ЕС по отходам электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).  При возникновении вопросов обращайтесь в коммунальную организацию, занимающуюся утилизацией.

## 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.

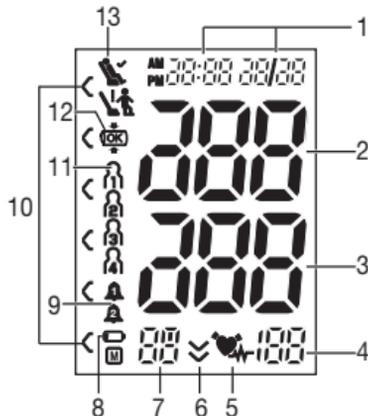
### 3. Описание прибора



1. Манжета
2. Шланг манжеты
3. Штекер манжеты
4. Дисплей
5. Разъем для штекера манжеты
6. Шкала оценки результатов измерения
7. Индикатор риска
8. Функциональные кнопки -/+
9. Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. **I**
10. Кнопка сохранения **M**
11. Кнопка настройки **SET**

### Индикация на дисплее:

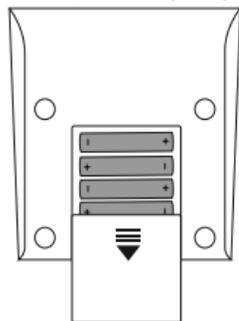
1. Время и дата
2. Систолическое давление
3. Диастолическое давление
4. Измеренное значение пульса
5. Символ нарушения сердечного ритма  символ плюс 
6. Выпуск воздуха из манжеты 
7. Индикация памяти: среднее значение (R), утром (Rm), вечером (Pm), номер ячейки памяти
8. Символ необходимости смены батареек 
9. Сигнал предостережения 
10. Индикатор риска
11. Пользовательская память 
12. Проверка посадки манжеты 
13. Дисплей индикатора состояния покоя 



## 4. Подготовка к измерению

### Установка батареек

- Откройте крышку отделения для батареек.
  - Вставьте четыре батарейки 1,5 В 4 x 1,5В AA (LR6) AA (алкалиновые, тип LR6). 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.
  - На короткое время на дисплее отобразятся все элементы, а затем замигает индикатор установки времени в 24-часовом формате. Установите дату и время, выполнив описанные ниже действия.



Если на дисплее постоянно отображается индикатор необходимости замены батареек , то проведение измерений невозможно, следует заменить все батарейки. После извлечения батареек время необходимо устанавливать заново.

### 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.



### Настройка часового формата, времени и даты

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

- ① Меню для выполнения настроек вызывается двумя различными способами:
  - Перед первым использованием и после каждой замены батареек:  
После установки батареек в прибор Вы автоматически попадаете в соответствующее меню.

- Если батарейки уже установлены:  
При **выключенном** приборе нажмите кнопку настроек **SET** и удерживайте ее нажатой в течение 5 секунд.

Для настройки даты и времени действуйте следующим образом:

- При помощи функциональных кнопок -/+ настройте режим 24 часа или 12 часов. Подтвердите свой выбор нажатием кнопки **SET**. Позиции для индикации года начнут мигать. При помощи функциональных кнопок -/+ настройте год и подтвердите нажатием кнопки **SET**.
- Установите месяц, день, час и минуту, каждый раз подтверждая настройку нажатием кнопки **SET**.
- Прибор для измерения кровяного давления отключается автоматически.

### Настройка сигнала предостережения

Можно установить 2 различных сигнала для напоминания о времени измерения. Для установки сигнала выполните следующие действия:

- Одновременно нажимайте функциональные кнопки - и + в течение 5 секунд.
- На дисплее появится сигнал 1 , одновременно будет мигать on или off. С помощью функциональных кнопок -/+ можно установить, будет ли сигнал 1  активиро-

ван (мигает on) или деактивирован (мигает off), и подтвердить выбор нажатием клавиши настройки **SET**.

- В случае деактивации сигнала 1  (off) будет осуществлен переход к настройке сигнала 2 .
- Если сигнал 1  активирован, то на дисплее мигает индикатор часов. При помощи функциональных кнопок -/+ настройте часы и подтвердите выбор нажатием кнопки **SET**. При помощи функциональных кнопок -/+ настройте минуты и подтвердите выбор нажатием кнопки **SET**.
- На дисплее появится сигнал 2 , одновременно будет мигать on или off. Выполните настройку аналогично сигналу 1 . Прибор для измерения кровяного давления отключается автоматически.

### Использование с блоком питания

Прибор можно также использовать с блоком питания. При этом отделение для батареек должно быть пустым.

- В целях предотвращения возможного повреждения прибора для измерения артериального давления используйте его только с указанным здесь блоком питания.
- Подключите блок питания к предусмотренному для этого разъему на правой стороне прибора для измерения артериального давления. Блок питания должен подключаться только к сетевому напряжению, указанному на табличке на оборотной стороне устройства.
- Затем воткните сетевой штекер блока питания в розетку.

- После использования прибора для измерения артериального давления сначала выньте блок питания из розетки, а затем отсоедините его от прибора. При обесточивании блока питания настройки даты и времени на приборе для измерения артериального давления удаляются. Однако сохраненные результаты измерения остаются в памяти прибора.

## 5. Измерение кровяного давления

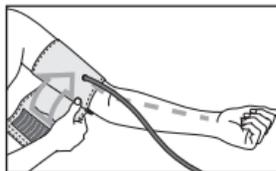
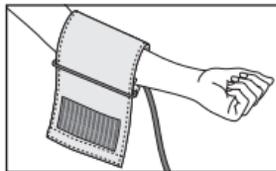
Для проведения измерений температура прибора должна соответствовать комнатной.

Измерение можно осуществлять на левой или правой руке.

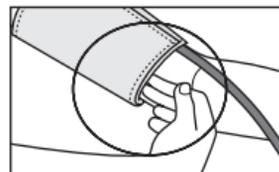
### Накладывание манжеты

Наложите манжету на обнаженную руку выше локтя. Кровоснабжение руки не должно быть нарушено из-за слишком узкой одежды и т. п.

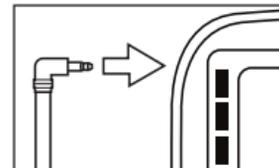
Накладывайте манжету на плечо так, чтобы ее нижний край располагался выше локтевого сгиба и артерии на 2–3 см. Шланг должен быть направлен в сторону ладони по центру.



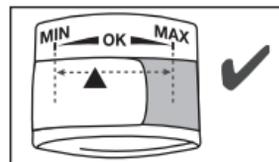
Плотно, но не слишком туго оберните свободный конец манжеты вокруг руки и застегните с помощью застежки-липучки. Манжета должна прилегать так, чтобы под нее можно было просунуть два пальца.



Вставьте шланг манжеты в разъем для штекера манжеты.



Манжета Вам подходит, если после ее наложения отметка индекса (▼) находится в пределах диапазона ОК.



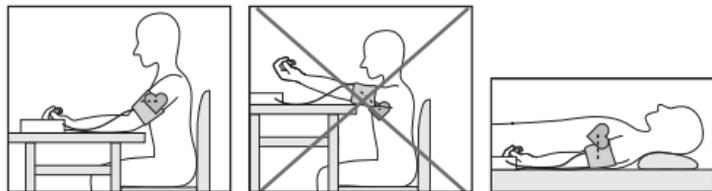
- ❗ Если измерение выполняется на правом плече, шланг должен находиться на внутренней стороне локтя. Проследите за тем, чтобы рука не лежала на шланге.

Давление в левой и правой руке может отличаться, что объясняет возможное различие в результатах измерений. Всегда проводите измерение на одной и той же руке.

Если различие в результатах слишком велико, необходимо обсудить с врачом, на какой руке будут проводиться измерения.

**Внимание!** Прибор разрешается использовать только с оригинальными манжетами. Манжета рассчитана на руку с окружностью плеча от 22 до 42 см.

### Правильное положение тела



- Отдохните в течение пяти минут перед первым измерением артериального давления! В противном случае возможны отклонения результатов измерения.
- При проведении нескольких последовательных сеансов измерения интервал между ними должен составлять не менее минуты.
- Вы можете проводить измерение сидя или лежа. Обязательно следите за тем, чтобы манжета находилась на уровне сердца.
- Для измерения кровяного давления займите удобное положение сидя. Спина и руки должны иметь опору. Не скрещивайте ноги. Поставьте ступни ровно на пол.

- Чтобы избежать искажения результатов, во время измерения следует вести себя спокойно и не разговаривать.

### Измерение кровяного давления

- Наложите манжету, как описано выше, и займите удобное для измерения положение.
- Включите прибор для измерения кровяного давления нажатием кнопки **ВКЛ./ВЫКЛ.** . После появления полноэкрannого изображения отобразятся соответствующие символы сигнала предостережения 1 / 2 .
- Манжета накачивается автоматически. Давление воздуха в манжете медленно снижается. При распознавании тенденции к высокому давлению манжета будет снова накачана, а ее давление снова увеличится. Как только прибор распознает пульс, отобразится символ пульса .
- В течение всего измерения отображается символ проверки посадки манжеты . Если манжета сидит слишком плотно или свободно, отображается и E-3. В этом случае измерение прерывается через 5 секунд, прибор отключается. Наложите манжету правильно и выполните измерение повторно.
- Отобразятся результаты измерения систолического давления, диастолического давления и пульса.
- Отобразятся результаты измерения систолического давления, диастолического давления и пульса. Кроме

того, на дисплее загорится символ, который показывает, достаточно ли спокойным было состояние системы кровообращения во время измерения кровяного давления (  = спокойное состояние системы кровообращения;  = недостаточно спокойное состояние системы кровообращения). Обратите внимание на указания, приведенные в главе «Оценка результатов/Показания индикатора состояния покоя» данной инструкции по применению.

- Измерение можно прервать в любой момент, нажав кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** .
- E\_ появляется, если измерение не удалось выполнить правильно. Прочитайте главу «Сообщение об ошибке/устранение неисправностей» в данной инструкции по применению и повторите измерение.
- Теперь при помощи кнопки сохранения **M** выберите нужную пользовательскую память. Если Вы не выбрали пользовательскую память, то результат измерения будет сохранен в пользовательской памяти последнего пользователя. На дисплее появляется соответствующий символ , ,  или .
- Для выключения нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** . Если вы забудете выключить прибор, он отключится автоматически примерно через 3 минуты.

Перед повторным измерением подождите не менее минуты!



## 6. Оценка результатов

### Нарушения сердечного ритма:

Данный прибор во время измерения может идентифицировать возможные нарушения сердечного ритма и при их наличии сообщает о них после измерения символом . Это может указывать на аритмию. Аритмия — это болезнь, при которой возникает аномальный сердечный ритм, вызванный сбоями в биоэлектрической системе, регулирующей биение сердца. Симптомы (замедленное или учащенное сердцебиение, медленный или слишком быстрый пульс) могут иметь причиной сердечные заболевания, возраст, предрасположенность, чрезмерное употребление тонизирующих и возбуждающих продуктов, стресс или недостаток сна. Аритмия может быть выявлена только в результате обследования у врача. Если после первого измерения на дисплее отображается символ , повторите измерение. Обратите внимание на то, что в течение 5 минут перед измерением нельзя заниматься активной деятельностью, а во время измерения нельзя говорить или двигаться. Если символ  появляется часто, обратитесь к врачу. Самодиагностика и самолечение на основе результатов измерения могут быть опасны. Обязательно следуйте рекомендациям своего врача.

### **Индикатор риска:**

Оценку результатов измерений можно провести с помощью таблицы, представленной ниже.

Однако эти стандартные значения служат только общим ориентиром, так как индивидуальные значения кровяного давления у разных людей варьируются в зависимости от принадлежности к той или иной возрастной группе и т. п.

Важно регулярно консультироваться с врачом. Врач определит Ваши индивидуальные значения нормального кровяного давления, а также значения, выше которых кровяное давление следует классифицировать как опасное.

Столбчатая диаграмма на дисплее и шкала на приборе показывают, в каком диапазоне находится измеренное давление.

Если значения систолического и диастолического давления находятся в разных диапазонах (например, систолическое давление — высокое в допустимых пределах, а диастолическое — нормальное), то графическое деление на приборе всегда будет отображать более высокие пределы, как в описанном примере: «высокое в допустимых пределах».

<b>Диапазон значений кровяного давления</b>	<b>Систолическое давление (в мм рт. ст.)</b>	<b>Диастолическое давление (в мм рт. ст.)</b>	<b>Рекомендуемые меры</b>
Степень 3: тяжелая гипертония	≥ 180	≥ 110	Обращение к врачу
Степень 2: пограничная гипертония	160–179	100–109	Обращение к врачу
Степень 1: слабая степень гипертонии	140–159	90–99	Регулярное посещение врача
Высокое в допустимых пределах	130–139	85–89	Регулярное посещение врача
Нормальное	120–129	80–84	Самоконтроль
Оптимальное	< 120	< 80	Самоконтроль

Источник: WHO, 1999 (World Health Organization)

### **Показания индикатора состояния покоя (с помощью диагностики гемодинамической стабильности).**

Самая распространенная ошибка при измерении кровяного давления состоит в том, что давление в момент измерения не является артериальным

давлением покоя (гемодинамическая стабильность), то есть в данном случае показатели систолического и диастолического артериального давления искажены. Данный прибор во время измерения давления автоматически определяет, находится ли кровообращение в состоянии покоя или нет. Если нет указаний на недостаточно спокойное состояние системы кровообращения, на дисплее загорается символ  (гемодинамическая стабильность), и результат измерения может быть записан как дополнительно подтвержденное значение артериального давления в покое.



#### **Наличие гемодинамической стабильности.**

Значения систолического и диастолического давления измерены при достаточно спокойном состоянии системы кровообращения и достаточно точно отражают артериальное давление в состоянии покоя. Однако, если есть указание на недостаточно спокойное состояние системы кровообращения (гемодинамическая нестабильность), на дисплее отображается символ . В этом случае измерение необходимо повторить после умственного и физического отдыха. Измерение артериального давления должно проходить при умственной и физической расслабленности, так

как показатель артериального давления влияет на назначение медикаментозного лечения пациента.



#### **Отсутствие гемодинамической стабильности.**

Вполне вероятно, что измерение систолического и диастолического кровяного давления было проведено при недостаточно спокойном состоянии системы кровообращения, и поэтому результаты измерения отличаются от показаний артериального давления в состоянии покоя. Повторите измерение как минимум через 5 минут покоя и расслабления. Сядьте в достаточно удобной и спокойной позе, оставайтесь в состоянии покоя, закройте глаза, постарайтесь расслабиться и спокойно дышать. Если и следующее измерение показывает недостаточную стабильность, повторите измерение позже после отдыха. Если последующие результаты измерения оказались нестабильны, это означает, что они отображают показатели артериального давления при беспокойном состоянии системы кровообращения, так как во время измерения Вам не удалось обеспечить спокойное состояние системы кровообращения. В данном случае причиной могло стать нервное напряжение, которое не проходит после непродолжительного отдыха. Кроме того, стабильному измерению давления могут помешать нарушения сердечного ритма.

Отсутствие состояния покоя кровяного давления может иметь различные причины, например, физические нагрузки, умственное напряжение или отвлечение внимания, разговоры или нарушения сердечного ритма во время измерения давления. В подавляющем большинстве случаев применения диагностика гемодинамической стабильности дает достоверные сведения о том, измерялось ли кровяное давление в состоянии покоя. Некоторые пациенты с нарушениями сердечного ритма или испытывающие длительное умственное напряжение могут долгое время оставаться гемодинамически нестабильными, даже после нескольких перерывов на отдых. Точность определения артериального 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, полученные при спокойном состоянии системы кровообращения, являются более надежными результатами.

## 7. Сохранение, просмотр и удаление результатов измерения

Результаты каждого успешного измерения сохраняются с указанием даты и времени измерения. Когда количество сохраненных результатов измерения превысит 30, наиболее ранние данные будут автоматически удалены.

- Нажмите кнопку сохранения **M**. Выберите нужную пользовательскую память ( $r_1$ ) ... ( $r_4$ ) повторным нажатием кнопки сохранения **M**.
- При нажатии функциональной кнопки + отображается среднее значение  $\bar{P}$  всех сохраненных в пользовательской памяти результатов измерений. При повторном нажатии функциональной кнопки + отображается среднее значение всех утренних результатов измерений за последние 7 дней. (Утро: 5:00–9:00 часов, индикация  $P_{\text{ут}}$ ). При повторном нажатии функциональной кнопки + отображается среднее значение всех вечерних результатов измерений за последние 7 дней. (Вечер: 18:00–20:00 часов, индикация  $P_{\text{вч}}$ ). При дальнейшем нажатии функциональной кнопки + будут отображаться последние результаты отдельных измерений с указанием даты и времени.
- Для выключения нажмите кнопку **ВКЛ./ВЫКЛ.** **①**
- Если вы забудете выключить прибор, он отключится автоматически через 30 секунд.

- Для полного удаления памяти определенного пользователя нажмите кнопку сохранения **M**. В течение 5 секунд одновременно удерживайте кнопку сохранения **M** и кнопку настройки **SET**.

## 8. Сообщение об ошибке/устранение ошибок

При возникновении ошибок на дисплее появляется сообщение об ошибке E\_.

Сообщения об ошибках появляются, если

- не удалось правильно измерить пульс: E 1;
- если измерение было невозможным: E 2;
- манжета прилегает слишком плотно или слишком слабо: E 3;
- во время измерения возникли ошибки: E 4;
- давление накачивания превышает 300 мм рт. ст.: E 5;
- системная ошибка. При появлении этого сообщения об ошибке обратитесь в сервисную службу: E 6.
- батарейки почти разряжены: .

В этих случаях повторите измерение.

Следите за тем, чтобы шланг манжеты был правильно вставлен и чтобы Вы не двигались и не разговаривали. При необходимости, заново установите батарейки или замените старые.

## 9. Очистка и хранение прибора и манжеты

- Производите очистку прибора и манжеты 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 на приборе и манжете не должны стоять тяжелые предметы. Извлеките батарейки. Нельзя слишком сильно сгибать шланг манжеты.

## 10. Технические данные

Тип	BM 28
Метод измерения	Осциллометрическое, неинвазивное измерение кровяного давления на плече
Диапазон измерения	Давление в манжете 0–300 мм рт. ст., систолическое 50–280 мм рт. ст., диастолическое 30–200 мм рт. ст., пульс 40–199 ударов/мин
Точность индикации	± 3 мм рт. ст. для систолического, ± 3 мм рт. ст. для диастолического, пульс ± 5 % от указываемого значения

Погрешность измерения	Максимально допустимое стандартное отклонение по результатам клинических испытаний: 8 мм рт. ст. для систолического/ 8 мм рт. ст. для диастолического давления
Память	4 блока по 30 ячеек памяти
Размеры	Д 134 мм x Ш 103 мм x В 60 мм
Вес	Около 367 г (без батареек, с манжетой)
Размер манжеты	от 22 до 42 см
Допустимые условия эксплуатации	От +10 °С до +40 °С, относительная влажность воздуха от 10 до 85% (без образования конденсата)
Допустимые условия хранения	От -20 °С до +55 °С, относительная влажность воздуха 10 до 90%, давление окружающей среды 800–1050 гПа
Электропитание	4 батарейки 1,5 В типа  AA
Срок службы батареек	Примерно 300 измерений, в зависимости от высоты кровяного давления или давления накачивания

Классификация	Внутреннее питание, IP21, без AP или APG, продолжительное использование, рабочая часть типа BF
---------------	--

Серийный номер находится на приборе или в отделении для батареек.

В связи с усовершенствованием продукта компания оставляет за собой право на изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN60601-1-2 (Соответствие стандартам CISPR 11, IEC61000-3-2, IEC61000-3-3, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-7, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11, EN55024) 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 EN1060-1 (неинвазивные приборы для измерения кровяного давления, часть 1: общие тре-

бования), EN1060-3 (неинвазивные приборы для измерения кровяного давления, часть 3: дополнительные требования к электромеханическим приборам для измерения кровяного давления) и IEC80601-2-30 (медицинские электрические приборы, часть 2-30: особые предписания по обеспечению безопасности, включая основные характеристики автоматизированных неинвазивных приборов для измерения кровяного давления).

- Точность данного прибора для измерения кровяного давления была тщательно проверена, прибор был разработан с расчетом на длительный срок эксплуатации. При использовании прибора в медицинских учреждениях следует выполнять метрологический контроль с помощью соответствующих средств. Точные данные для проверки точности прибора можно запросить в сервисном центре.

## 11. Блок питания

№ модели	LXCP12-006060BEN
Вход	100 – 240 В, 50 – 60 Гц, 0.5А Максимально
Выход	6В пост. тока, 600 мА, только в комбинации с приборами для измерения артериального давления Beurer

Защита	Прибор имеет двойную защитную изоляцию и оборудован предохранителем с первичной стороны, отключающим прибор от сети в случае неисправности. Перед использованием блока питания убедитесь, что в приборе нет батареек.
--------	---



Полярность разъема постоянного напряжения



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 прибора не должен одновременно прикасаться к пациенту и к выходному штекеру блока питания переменного/постоянного тока.

## 12. Запасные части и детали, подверженные быстрому износу

Запасные части и детали, подверженные быстрому износу, можно приобрести в соответствующих сервисных центрах, указав номер детали в каталоге.

Название	Артикульный номер или номер заказа
Универсальная манжета (22-42 см)	163.911
Блок питания (ЕС)	071.95
Блок питания (Великобритания)	072.05

## 13. Гарантия/сервисное обслуживание

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