

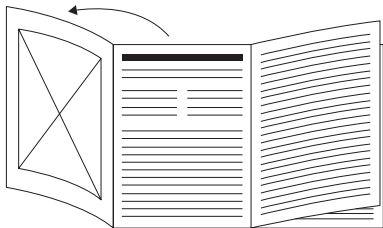
beurer

BM 64



- TR** Üst koldan tansiyon ölçme cihazı
Kullanım kılavuzu4
- RU** Прибор для измерения кровяного давления в плечевой артерии
Инструкция по применению 19
- PL** Ciśnieniomierz naramienny
Instrukcja obsługi.....37
- NL** Bloeddrukmeter voor de bovenarm
Gebruiksaanwijzing.....54

CE 0483

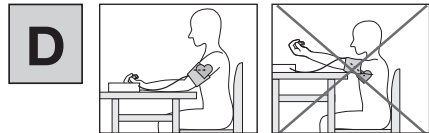
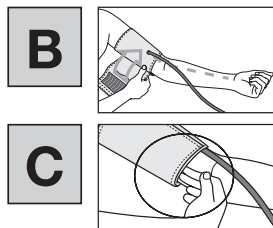
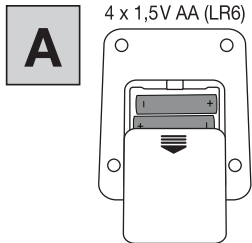
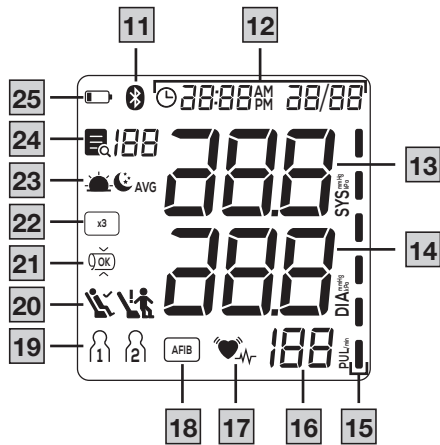
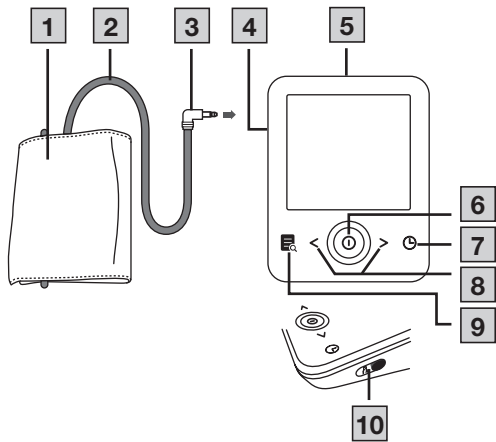


TR Kullanım kılavuzunu okumadan önce 3. sayfayı açın.

RU Перед чтением инструкции по применению разложите страницу 3.

PL Przed przeczytaniem instrukcji obsługi otworzyć stronę 3.

NL Vouw pagina 3 uit om de gebruiksaanwijzing te kunnen lezen.





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 | 19 |
| 2. Пояснения к символам | 19 |
| 3. Использование по назначению | 21 |
| 4. Предостережения и указания по технике безопасности | 22 |
| 5. Описание прибора | 24 |
| 6. Применение | 25 |
| 6.1 Подготовка к работе | 25 |
| 6.2 Учитывайте перед измерением кровяного давления | 26 |
| 6.3 Измерение кровяного давления | 27 |
| 6.4 Оценка результатов измерения | 28 |
| 6.5 Просмотр и удаление результатов измерения | 31 |
| 7. Очистка и уход | 32 |
| 8. Аксессуары и/или запасные детали | 32 |
| 9. Устранение проблемы | 32 |
| 10. Утилизация | 33 |
| 11. Технические данные | 34 |
| 12. Гарантия/сервисное обслуживание | 36 |

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 (22-42см)
- Батарейки, см. главу «Технические данные»
- Сумка для хранения
- Краткое руководство
- Инструкция по применению
- Дневник измерения артериального давления
- Кабель USB-C

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 |
|  | Утилизация прибора в соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования — WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) |
|  | Утилизация батареек вместе с бытовым мусором запрещена из-за содержащихся в них токсичных веществ |
|  | Производитель |
|  | Маркировка CE Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских и национальных директив |

| | |
|---|--|
|  | Утилизируйте упаковку в соответствии с предписаниями по охране окружающей среды |
|  | Маркировка для идентификации упаковочного материала. A = сокращение материала, B = номер материала: 1–7 = пластмассы, 20–22 = бумага и картон |
|  | Снимите упаковку с изделия и утилизируйте ее в соответствии с местными предписаниями |
| IP20 | Степень защиты IP Защита от проникновения твердых тел диаметром 12,5 мм и более |
| — — — | Постоянный ток Прибор предназначен только для работы от источника постоянного тока |
| UDI | Уникальный идентификатор устройства (UDI) Код для однозначной идентификации изделия |
| LOT | Обозначение партии |
| REF | Артикул |
| SN | Серийный номер |
| MD | Медицинское изделие |
|  | Изоляция рабочих частей, тип BF Гальванически изолированная рабочая часть (F означает floating — «плавающий»), соответствует требованиям к токам утечки для типа B |

| | |
|---|------------------------------|
|  | Температурный диапазон |
|  | Диапазон влажности |
|  | Ограничение давления воздуха |
|  | Артикул |
|  | Дата изготовления |
|  | 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 измере-

ний 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. Прибор сохраняет в памяти полученные результаты измерений, а также может выводить средние показатели прошлых измерений. Записанные данные могут помочь медицинским работникам в диагностике проблем с артериальным давлением и их устранении и обеспечивают долгосрочный контроль за состоянием здоровья пациента.

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 заменить 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.
- 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.
- Не роняйте прибор, не наступайте на него и не встряхивайте его.
- Держите упаковочный материал в недоступном для детей месте. Они могут задохнуться.
- Храните в месте, недоступном для детей, домашних животных и вредителей.
- Не разбирайте прибор, так как это может привести к его повреждениям, неисправностям и сбоям.
- Перед использованием прибора в одном из следующих состояний необходимо проконсультироваться с врачом: аритмия, нарушения кровообращения, диабет, беременность, преэклампсия, гипотензия, озноб, тремор.
- Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию прибора.
- Перед использованием прибора в одном из следующих состояний необходимо проконсультироваться с врачом: аритмия, нарушения кровообращения, диабет, беременность, преэклампсия, гипотензия, озноб, тремор.
- Чтобы исключить расхождение измерений на разных сторонах, сначала необходимо выполнить измерение на обеих руках.
- 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.

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.

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 поме-

хоустойчивости 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.


- | | |
|---|--|
| 1 Манжета | 2 Шланг манжеты |
| 3 Штекер манжеты | 4 Разъем для штекера манжеты (с левой стороны) |
| 5 Разъем для блока питания | 6 Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.  |
| 7 Кнопка настройки  | 8 Функциональные кнопки </> |
| 9 Кнопка сохранения  | 10 Ползунок для выбора пользователя |



Индикация на дисплее

- | | |
|--|--|
| 11 Символ соединения Bluetooth®  | 12 Время и дата |
| 13 Систолическое давление | 14 Диастолическое давление |
| 15 Индикатор риска | 16 Измеренное значение частоты пульса |

17 Символ нарушения сердечного ритма  / Символ пульса 


19 Пользовательские ячейки памяти 

21 Проверка посадки манжеты 

23 Индикация памяти: среднее значение **AVG**, утром , вечером 

25 Символ необходимости замены батареек 

18 Фибрилляция предсердий **AFIB**

20 Дисплей индикатора состояния покоя 

22 Многократное измерение **x3**


24 Номер ячейки памяти

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 пропадут.

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 **5**.
- 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.

Выполнение настроек

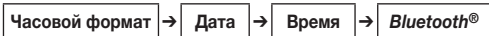
Перед использованием правильно настройте прибор, чтобы воспользоваться всеми его функциями. Только так можно сохранять в памяти результаты измерений с указанием даты и времени, а затем выводить их на экран.

Меню настроек можно вызвать двумя способами.

- Перед первым использованием и после каждой замены батареек:
после установки батареек в прибор автоматически открывается соответствующее меню.

- Если батарейки уже установлены:
При включенном приборе нажмите  и удерживайте ее нажатой примерно три секунды.


Последовательно выполните эти настройки:



Подтвердите, нажав .

Часы

Мигает часовой формат:

- С помощью  выберите часовой формат.



Дата


Мигают цифры года:


- С помощью  выберите цифры года.

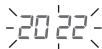
Мигает индикация месяца:

- С помощью  выберите месяц.

Мигает индикация дня:

- С помощью  выберите день.

 Если выбирается 12-часовой формат времени, последовательность отображения дня и месяца меняется.



Время

Мигает цифра часов:

- С помощью  выберите значение часов.



Мигают цифры минут:

- С помощью  выберите значение минут.



Bluetooth®

На дисплее мигает символ *Bluetooth®*.

- С помощью кнопок  выберите, должна ли автоматическая передача данных по *Bluetooth®* быть активирована (*bt on*) или деактивирована (*bt off*), и подтвердите выбор нажатием кнопки .

При передаче данных с помощью *Bluetooth®* срок службы батареек сокращается.

6.2 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 отдохните 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.
- Расположите манжету нижним краем примерно на 2–3 см выше локтевого сгиба. Выровняйте прибор таким образом, чтобы маркировка ▼ и шланг манжеты находились непосредственно над артерией [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 [D] 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.

Выбор пользователя

В этом приборе предусмотрены две учетные записи пользователей, по 120 ячеек каждая, чтобы отдельно сохранять результаты измерений для двух человек.

Если прибор используют несколько человек, не забывайте перед каждым измерением настроить соответствующего пользователя.

- Выбрать пользователя можно с помощью ползунка [10].

6.3 Измерение кровяного давления

Условие: манжета наложена, пользователь выбран.

Измерение

1. Нажмите [1]. На короткое время на дисплее отобразятся все элементы.
2. На начальном экране появится приветствие выбранному [1] или [2]. С этого начального экрана можно перейти к любому пункту меню, например к пользовательской памяти.
3. Снова нажмите [1], чтобы начать измерение. Манжета автоматически наполнится воздухом. Запустится процесс измерения. При обнаружении пульса отобразится ♥.
- Чтобы прервать измерение, нажмите [1].
4. Отобразятся результаты измерения систолического давления, диастолического давления и пульса. В течение всего измерения отображается символ проверки положения манжеты [10]. Если манжета наложена слишком слабо, на дисплее появятся [10] и [E-r]. В этом случае примерно через 15 секунд измерение прервется, и прибор выключится.

Если выполнить измерение правильно не удастся, появится [E-r]. В этом случае см. главу «Устранение неисправностей». При необходимости повторите наложение манжеты через 1 минуту. Или прибор автоматически

выключится примерно через 30 секунд. Значение сохраняется для выбранного или последнего использованного пользователя.

Многократное измерение

1. Нажмите **ⓘ**. На короткое время на дисплее отобразятся все элементы.
2. На начальном экране появится приветствие выбранному или . С этого начального экрана можно перейти к любому пункту меню, например к пользовательской памяти.
Многократное измерение можно выбрать, нажав **<** или **>**. На дисплее замигает . Для запуска измерения нажмите **ⓘ**. Манжета автоматически наполнится воздухом. Начнется процесс измерения.
3. Прибор отобразит первый цикл измерения в течение 3 секунд, затем будет выполнено обычное измерение, которое повторится три раза. Во время второго и третьего циклов также отобразится 30-секундный обратный отсчет, показывающий время ожидания следующего измерения.

Чтобы прервать измерение, нажмите **ⓘ**.

4. После третьего измерения отобразится средний результат измерения систолического давления, диастолического давления и пульса с обозначением .

В течение всего измерения отображается символ проверки положения манжеты . Если манжета наложена слишком слабо, на дисплее появятся и **ELZ**. В этом случае примерно через 5 секунд измерение прервется, и прибор выключится.

Если выполнить измерение правильно не удастся, появится **EL**. В этом случае см. главу «Устранение неисправностей». При необходимости повторите наложение манжеты через 1 минуту. Или прибор автоматически

выключится примерно через 30 секунд. Значение сохраняется для выбранного или последнего использованного пользователя.



6.4 Оценка результатов измерения

Общая информация о кровяном давлении

- Кровяное давление представляет собой силу, с которой кровотоки нажимают 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, выталкивая 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) ₁ | Красный |
| 160–179 | 100–109 | Гипертония второй степени (средняя) ₁ | Оранжевый |
| 140–159 | 90–99 | Гипертония первой степени (умеренная) ₁ | Желтый |
| 130–139 | 85–89 | Высокое в допустимых пределах ₁ | Зеленый |
| 120–129 | 80–84 | Нормальное ₁ | Зеленый |
| < 120 | < 80 | Оптимальное ₁ | Зеленый |
| < 90 | < 60 | Слишком низкое кровяное давление ₂ | Оранжевый |

₁Источник: WHO, 1999 (World Health Organization)

₂Источник: National Health Service, 2023

Индикатор риска **15** 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.

 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 индивидуальные 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.

Мерцательная аритмия

Фибрилляция предсердий — одна из самых распространенных форм нарушения сердечного ритма, характеризующаяся нерегулярным сердцебиением и повышенным риском инсульта, сердечной недостаточности и других сердечных осложнений.

В то время как окончательная диагностика фибрилляции предсердий может выполняться только в ходе медицинского обследования, технология AFiB компании Veiger позволяет распознать ее с высокой точностью. При этом во время


измерения кровяного давления распознается возможная фибрилляция предсердий, и после измерения отображается символ (AFIB) в сочетании с символом . При наличии аритмии, например, фибрилляции предсердий, может отображаться неверное значение кровяного давления. Если после измерения кровяного давления отображается символ (AFIB), повторите процесс измерения. Перед этим отдохните 5 минут. Во время измерения не следует двигаться или разговаривать. Если символ (AFIB) появляется снова и еще чаще, немедленно проконсультируйтесь с врачом. Если у Вас ранее была диагностирована фибрилляция предсердий, следуйте указаниям врача относительно порядка действий в случае распознавания AFIB прибором.

Не проводите самодиагностику и не занимайтесь самолечением на основании результатов измерения, всегда следуйте указаниям врача.

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.

| | |
|---|--|
|  | <p>Измеренное значение кровяного давления получено при достаточно спокойном кровообращении и с высокой долей вероятности отражает кровяное давление покоя пользователя.</p> |
|  | <p>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.</p> |
| <p>Индикатор состояния покоя не отображается</p> | <p>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.</p> |

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.


6.5 Просмотр и удаление результатов измерения

Пользователь

Результаты каждого успешного измерения сохраняются с указанием даты и времени. При количестве измеренных значений более 120 самые старые измеренные значения удаляются.

Нажмите  на начальном экране и выберите нужного пользователя с помощью ползунка.

Среднее значение

Bluetooth[®] активирует  на дисплее: данные измерений передаются автоматически.

На дисплее отобразится **AVG**: отображается среднее значение всех сохраненных измеренных значений этого пользователя.



1. Нажмите **>**.

На дисплее отобразится  **AVG**: отображается среднее значение результатов утренних измерений за последние 7 дней (утро: 5:00–9:00).

2. Нажмите **>**.

На дисплее отобразится  **AVG**: отображается среднее значение результатов вечерних измерений за последние 7 дней (вечер: 18:00–20:00).







Единицы измерения

1. При повторном нажатии **>** на дисплее отобразится результат последнего измерения.
2. При повторно нажатии **</>** можно просмотреть результаты отдельных измерений.
3. Чтобы снова выключить прибор, нажмите .
Чтобы выйти из меню, нажмите .

Удаление измеренных значений

1. Чтобы удалить все сохраненные измеренные значения пользователя, выберите их.

На дисплее появится **AVG** и среднее значение из всех сохраненных в памяти результатов измерений данного пользователя.

2. Удерживайте **<** и **>** нажатыми примерно 5 секунд. На дисплее появится   для  /   для . Все значения выбранного пользователя будут удалены.


Прибор отключится автоматически.

Сброс прибора на заводские настройки

1. Чтобы удалить все сохраненные результаты измерений и настройки, выберите пользовательскую память.

Нажмите **>**. На дисплее появится  **AVG**.

2. Удерживайте кнопки **<** и **>** нажатыми примерно 15 секунд.

На дисплее появится . Все данные, сохраненные на устройстве, будут удалены, и будут установлены заводские настройки прибора.

Прибор отключится автоматически.

Передача измеренных значений

Передача данных по Bluetooth®

- 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 64 в приложении и следуйте инструкциям.
- При первом подключении на дисплее прибора отображается шестизначный PIN-код. Введите PIN-код на смартфоне. После успешного ввода прибор соединяется со смартфоном.

Список системных требований и поддерживаемых устройств



* Данное изделие соответствует требованиям действующих европейских директив.

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 в разделе «Сервис». Укажите соответствующий номер для заказа.

| Наименование | Артикул или номер для заказа |
|----------------------------------|------------------------------|
| Универсальная манжета (22–42 см) | 164.503 |
| Блок питания (ЕС) | 072.78 |
| Блок питания (Великобритания) | 072.79 |

9. УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ

| Сообщение об ошибке | Возможная причина | Меры по устранению |
|---------------------|---|--|
| E _r 1 | Не удалось определить пульс. | Повторите процедуру измерения через минуту. |
| E _r 2 | Измеренное кровяное давление находится вне диапазона измерения. | Во время измерения нельзя разговаривать и двигаться. |

| Сообщение об ошибке | Возможная причина | Меры по устранению |
|--|---|--|
| E-3  | Произошла ошибка пневматической системы. | Повторите измерение. Убедитесь в том, что шланг манжеты подсоединен правильно, не двигайтесь и не разговаривайте. |
| E-4 | Во время измерения произошла ошибка. | Повторите процедуру измерения через минуту. Во время измерения нельзя разговаривать и двигаться. |
| E-5 | 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. |
| E-6 | Обнаружена системная ошибка. | При появлении этого сообщения об ошибке обратитесь в сервисную службу. |

| Сообщение об ошибке | Возможная причина | Меры по устранению |
|--|--|---|
| E-7  | 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. |
|  L0 | 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 64 |
| 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 |
| Память | Ячейки памяти: 2 x 120 |
| Размеры | Д 143 мм x Ш 105 мм x В 60 мм |
| Вес | Примерно 450 г (без батареек, с манжетой) |
| Размер манжеты | Обхват плеча: от 22 до 42 см |
| Условия эксплуатации | От +10 до +40 °С, <90 % относительной влажности воздуха, окружающее давление 800–1050 гПа |
| Условия хранения | От -20 до +55 °С, <90 % относительной влажности воздуха (без образования конденсата) |
| Электропитание | Батарейки 4 x 1,5 В  AA |
| 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> ® |
| Ожидаемый срок службы изделия | Информацию о сроке службы изделия см. на сайте beurer.com |
| Классификация | Внутреннее питание, IP20 без AP или APG, продолжительное использование, рабочая часть, тип VF |



| | |
|--|---|
| Передача данных с помощью беспроводной технологии Bluetooth® | Прибор использует Bluetooth®, диапазон частот 2,400–2,483 МГц, макс. мощность передатчика 5 дБм |
|--|---|

Серийный номер указан на приборе или в отсеке для батареек.

В связи с постоянным совершенствованием прибора компания оставляет за собой право на изменение технических характеристик без предварительного уведомления.

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN 60601-1-2 (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 в медицинских учреждениях следует выполнять метрологический контроль с помощью соответствующих средств. Более подробные сведения о проверке точности прибора можно узнать в сервисном центре.

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.