



RUS Инструкция по применению
Говорящий прибор для измерения
артериального давления в плечевой артерии

Многоуважаемый покупатель!

Мы рады тому, что Вы выбрали товар из нашего ассортимента. Изделия нашей компании являются гарантией изделий высочайшего качества, используемых для измерения веса, артериального давления, температуры тела, частоты пульса, в области мягкой терапии и массажа.

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраняйте ее для дальнейшего использования, дайте ее прочитать и другим пользователям и строго следуйте приведенным в ней указаниям.

С дружескими пожеланиями сотрудники компании Veurer

1. Ознакомление

Аппарат для измерения кровяного давления в плечевой артерии служит для неинвазивного измерения и контроля артериального давления у взрослых пациентов. С его помощью Вы можете быстро и просто измерять Ваше кровяное давление, вводить в память результаты измерений и показывать изменения и средние значения давления. Вы будете предупреждены при возможно имеющихся нарушениях ритма сердца.

Результаты измерений классифицируются согласно директивам ВОЗ и подвергаются графическому анализу. Кроме того, прибор оснащен функцией голосового оповещения.

Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации, сохраните ее и ознакомьте с ней и других пользователей.

2. Важные указания



Указания по применению

- Всегда измеряйте кровяное давление в одно и то же время суток, чтобы обеспечить сравнимость результатов.
- Перед каждым измерением расслабляйтесь в течение около 5 минут!
- Между двумя измерениями рекомендуется подождать около 5 минут!
- Полученные Вами результаты измерений могут служить только для информации – они не заменяют медицинское обследование! Обсудите результаты измерений с врачом, не принимайте на их основании никаких медицинских решений (например, выбор медикаментов и их дозировки)!
- Неверные измерения могут возникать при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, а также при очень низком артериальном давлении, нарушениях кровообращения и сердечного ритма и других предболезнях.
- Использовать аппарат только для людей, у которых объем плеча соответствует указанному диапазону.
- Аппарат может работать от батареек или блока сетевого питания. Учтите, что сохранение данных возможно только в том случае, если аппарат получает электрический ток. После полного разряда батареек или отсоединения блока питания от сети показания даты, времени исчезают.

- Автоматика отключения выключает аппарат в целях экономного использования батареек, если в течение одной минуты не нажимать ни одну из кнопок.

Указания по хранению и уходу

- Аппарат состоит из прецизионных и электронных узлов. Точность результатов измерений и срок службы аппарата зависят от тщательности обращения:
 - Предохраняйте прибор от ударов, действия влаги, грязи, сильных колебаний температуры и прямых солнечных лучей.
 - Не допускайте падений прибора.
 - Не используйте прибор вблизи сильных электромагнитных полей, например, вблизи радиоаппаратуры или мобильных телефонов.
 - Используйте только входящие в объем поставки или оригинальные запасные манжеты. В противном случае получаются неверные результаты измерений.
- Не нажимать на кнопки, пока не надета манжета.
- Если Вы длительное время не пользуетесь прибором, рекомендуется вынуть батарейки.

Указания в отношении батареек

- Проглатывание батареек может приводить к опасности для жизни. Поэтому храните батарейки и изделия в недоступном для детей месте. В случае проглатывания батарейки незамедлительно обратитесь к врачу.
- Запрещается заряжать или реактивировать батарейки иными способами, разбирать их, бросать в огонь или замыкать накоротко.

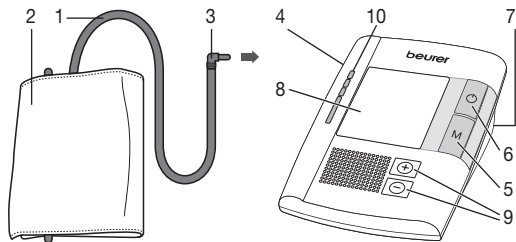
- Вытащите батарейки из аппарата, если они разряжены или если Вы длительное время не пользуетесь прибором. Таким образом Вы предотвращаете ущерб, который может быть вызван вылившимся электролитом. Всегда заменяйте все батарейки одновременно.
- Не используйте батарейки различных типов, марок или батарейки с различной емкостью. Преимущественно используйте щелочные батарейки.

Указания по ремонту и утилизации

- Батарейки запрещается выбрасывать в бытовой мусор. Утилизируйте использованные батарейки через соответствующий пункт сбора отходов.
- Не открывайте прибор. Несоблюдение ведет к потере гарантии.
- Запрещается самостоятельно ремонтировать или регулировать прибор. В этом случае больше не гарантируется безупречность работы.
- Ремонт разрешается выполнять только службе технического обеспечения фирмы Veiger или авторизованным сервисным организациям. Но перед любыми рекламациями вначале проверьте батарейки и, при необходимости, замените их.
- Утилизируйте прибор согласно требованиям Положения об утилизации электрического и электронного оборудования 2002/96/EC – WEEE („Waste Electrical and Electronic Equipment“). По всем вопросам по утилизации обращайтесь в соответствующую коммунальную службу.



3. Описание прибора

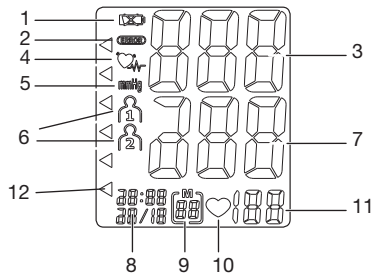


1. Шланг манжеты
2. Манжета
3. Штекер манжеты
4. Гнездо для штекера манжеты (левая сторона)
5. Кнопка ввода в память М
6. Кнопка Вкл / Выкл \odot
7. Гнездо для сетевого переходника (правая сторона)
8. Дисплей
9. Громкость +/-
10. WHO-LED

Индикация на дисплее:

1. Пиктограмма замены батареек
2. Пиктограмма неисправности
3. Систолическое давление
4. Пиктограмма нарушения ритма сердца
5. Единица измерения: мм рт. ст.
6. Пиктограмма пользователя 1,2
7. Диастолическое давление

8. Время и дата
9. Номер ячейки памяти
10. Пиктограмма „Пuls“
11. Измеренное значение частоты пульса
12. Классификация ВОЗ

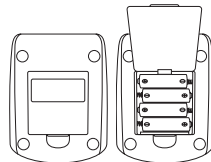



4. Подготовка к измерению

Установка батареек

- Снимите крышку с батарейного отсека на задней стенке аппарата.
- Установите 4 алкалиновых батарейки типа AA 1,5 В. Следите за тем, чтобы батарейки были вставлены с соблюдением полярности. Заряжаемые аккумуляторные батареи использовать нельзя.
- Аккуратно закройте крышку батарейного отсека.

4xAA(LR6) 1,5 V



Если постоянно светится индикация замены батареек  проведение измерений больше невозможно, и Вы должны заменить все батарейки. После удаления батареек из аппарата необходимо заново настроить время.

Использованные, полностью разряженные батарейки и аккумуляторы должны утилизироваться помещением в специально обозначенные контейнеры, пункты сбора специальных отходов или через торговцев электротоварами.

Вы обязаны по закону утилизировать батарейки.

Информация: Эти обозначения ставятся на батарейках, содержащих вредные материалы:

Pb = в батарейке содержится свинец, Cd = в батарейке содержится кадмий, Hg = в батарейке содержится ртуть.



Настройка даты, времени и языка

Вы обязательно должны настроить время и дату. Только при этом Вы можете правильно вводить в память результаты измерений с временем и датой и позднее вызывать их. Время показывается в 24-часовом формате. Кроме того, прибор «владеет» 5 языками. В состоянии при поставке прибор настроен на немецкий язык. Настройка даты, времени и языка производится следующим образом:

- Нажмите более, чем на 5 секунд кнопку Меморы (M).
- Индикация дня начинает мигать. Установите кнопкой +/- число в диапазоне от 1 до 31 и подтвердите кнопкой Меморы (M).
- Настройте месяц, часы и минуты, каждый раз подтверждая настройку кнопкой Меморы (M).
- После даты и времени Вы можете настроить язык.
- Кнопками регулировки громкости + и - Вы можете выбрать один из следующих языков: L1 = немецкий, L2 = английский,

L3 = французский, L4 = испанский, L5 = русский, L0 = язык выключен. Подтвердите выбор кнопкой Меморы (M).

- Затем Вы можете настроить громкость выбранного языка: Vol 3 = громко, Vol 2 = умеренно, Vol 1 = тихо. Снова подтвердите выбор кнопкой Меморы.

Примечание: «Язык выключен» (L0) означает, что речевой вывод и, тем самым, акустическое воспроизведение не производятся.

Работа с сетевым адаптером

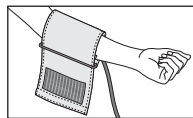
Настоящий аппарат можно использовать также вместе с сетевым адаптером. Для этого в батарейном отсеке не должно быть батареек. Сетевой адаптер можно приобрести под номером заказа 071.13 в специализированной торговой сети. Аппарат для измерения артериального давления может работать только с оп-исанными здесь сетевыми адаптерами. Сетевой адаптер должен быть подключен только к сети с напряжением, указанным на заводской табличке.

Аппарат для измерения артериального давления может работать только с описанными здесь сетевыми адаптерами. Сетевой адаптер должен быть подключен только к сети с напряжением, указанным на заводской табличке.

5. Измерение кровяного давления

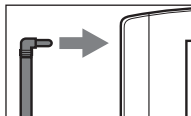
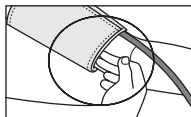
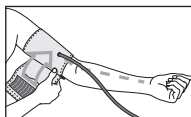
Наложить манжету

Наденьте манжету на обнаженное левое предплечье. Примите меры, чтобы слишком тесные элементы одежды или что-либо иное не нарушало нормальное кровообращение на руке.



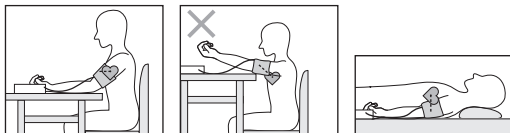
Манжета должна быть помещена на предплечье так, чтобы нижняя ее кромка была на 2–3 см выше локтевого сгиба и располагалась над артерией. Соединительная трубка должна показывать в направлении середины ладони.

Заверните свободный конец манжеты плотно, но не слишком, вокруг руки и зажмите замок на липучках. Манжета должна прилегать к руке настолько плотно, чтобы под нее можно было продеть не больше двух пальцев. Наденьте теперь соединительную трубку манжеты на штуцер манжеты.



Внимание! Эксплуатация прибора допускается только с оригинальной манжетой. Данная манжета пригодна для руки с окружностью от 23 до 33 см.


Принять правильное положение



• Перед каждым измерением расслабляйтесь в течение около 5 минут! В противном случае возникают неточности измерения.


- Измерения можно проводить в положении сидя или в положении лежа. Следите при этом, чтобы манжета находилась на уровне сердца.
- Чтобы не исказить результаты измерения, следует вести себя во время измерения спокойно и не разговаривать.


Выбор ЗУ

Включите прибор кнопкой . В выключенном состоянии на дисплее показываются только часы. После звукового сообщения Вы можете выбрать требуемую ячейку памяти нажатием кнопки «Громкость +» или «-».

Предлагаются два ЗУ с 60 ячейками памяти каждое, чтобы можно было сохранять отдельно друг от друга результаты измерений для двух различных людей или сохранять измерения отдельно по утрам и вечерам.

Выполнить измерение кровяного давления


- Наденьте манжету, как было описано выше, и примите положение, в котором будет проводиться измерение.
- Начните процесс измерения нажатием кнопки . После проверки дисплея, при которой загораются все цифры, манжета автоматически надувается. Еще во время нагнетания воздуха аппарат проводит предварительные измерения, результаты которых служат для оценки требуемого давления нагнетания. Если этого давления не достаточно, аппарат автоматически повышает его еще на 40 мм рт. ст. (программа Real Fuzzy Logic („реальная непрерывная логика“)).
- После этого давление в манжете медленно опускается и измеряется пульс.

- По окончании измерения остаточное давление воздуха быстро понижается. Появляются показания частоты пульса, систолического и диастолического кровяного давления.
- Во время сообщения Вы можете изменять громкость звука кнопками +/-.
- Вы можете в любой момент прервать измерение нажатием кнопки .
- Пиктограмма **ERROR** появляется, если измерение не может быть выполнено должным образом. Прочтите главу „Сообщения о неисправностях/Устранение неисправностей“ в данной инструкции и повторите измерение.
- Прибор через 1 минуту сам автоматически выключится.

Перед проведением нового измерения следует выждать не менее 5 минут!



Оценка результатов

Нарушения сердечного ритма:

Данный аппарат может во время измерения идентифицировать возможные нарушения сердечного цикла и в подобном случае указывает на это пиктограммой .

Это может служить индикатором аритмии. Аритмия – это заболевание, при котором сердечный ритм нарушается из-за пороков в биоэлектрической системе, которая управляет сердечными сокращениями. Симптомы (пропущенные или преждевременные сердечные сокращения, медленный или слишком быстрый пульс) могут вызываться, среди прочего, заболеваниями сердца, возрастом, физиологической предрасположенностью, чрезмерным употреблением тонизирующих и возбуждающих продуктов, стрессом или

недосыпанием. Аритмия может быть обнаружена только при обследовании врачом.

Повторите измерение, если пиктограмма  появляется на дисплее после измерения. Учтите, что перед измерением Вы должны 5 минут отдохнуть, а во время измерения не должны говорить и двигаться. Если пиктограмма  появляется часто, обратитесь к врачу. Самодиагностика и самолечение на основании результатов измерений могут быть опасными. Обязательно выполняйте указания врача. Согласно директивам/определения Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и новейшим исследованиям результаты измерений можно классифицировать и оценить, как указано в нижеследующей таблице.

Классификация ВОЗ:

Согласно директивам/определения Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и новейшим исследованиям результаты измерений можно классифицировать и оценить, как указано в нижеследующей таблице.

Диапазон значений артериального давления	Систола (в мм рт. ст.)	Диастола (в мм рт. ст.)	Мера	Светодиод светится
Уровень 3: сильная гипертония	≥ 180	≥ 110	Обратиться к врачу	красным цветом
Уровень 2: гипертония средней тяжести	160–179	100–109	Обратиться к врачу	оранжевым цветом
Уровень 1: легкая гипертония	140–159	90–99	Регулярный контроль у врача	желтым цветом
Высокое нормальное	130–139	85–89	Регулярный контроль у врача	зеленым цветом
Нормальное	120–129	80–84	Самоконтроль	зеленым цветом
Оптимальное	< 120	< 80	Самоконтроль	зеленым цветом

Источник: ВОЗ, 1999

Пиктограмма на дисплее и шкала на аппарате указывают, в каком диапазоне находится измеренное кровяное давление. Если значения для систолы и диастолы находятся в двух различных диапазонах по классификации ВОЗ (например, систола в диапазоне „Высокое нормальное“, а диастола в диапазоне „Нормальное“), то график в аппарате всегда указывает более высокий диапазон, в описанном примере – „Высокое нормальное“.

6. Сохранение, вызов и удаление результатов измерения

- Результаты каждого успешного измерения сохраняются в памяти вместе с датой и временем. При более чем 60 результатах самый старый результат переписывается.
- Для вызова результатов измерения нажмите кнопку ввода в память „M“. Вначале показывается среднее значение всех сохраненных результатов измерения в памяти этого пользователя (индикация „A“). При дальнейших нажатиях

кнопки ввода в память «M» показываются и сообщаются последние результаты измерений с графическим представлением классификации ВОЗ. Во время сообщения Вы можете изменять громкость звука кнопками +/-.

- Вы можете стереть память, нажимая кнопку ввода „M“, выбирая пользователя, а затем одновременно нажимая кнопки + и - на 5 секунд.
- Если Вы хотите сменить пользовательские ячейки, то соблюдайте указания, приведенные в разделе „Выбор ЗУ“:

7. Очистка и хранение прибора

- Осторожно очистите прибор и манжету слегка смоченной тряпкой.
- Запрещается использование чистящих средств или растворителей.
- Не допускайте попадание прибора в воду, т.к. в результате в него может проникнуть жидкость и повредить прибор.
- При хранении аппарата на него нельзя ставить тяжелые


предметы. Запрещается сильно перегибать соединительную трубку манжеты.

8. Сообщения о неисправностях / Устранение неисправностей

При неисправностях на дисплее появляется сообщение

ERROR.



Сообщения о неисправностях могут появляться, если

1. давление накачивания превышает 300 мм рт. ст.,
2. значение артериального давления необычно высокое или низкое,
3. во время измерения Вы двигаетесь или разговариваете (рядом с **ERROR** на дисплее также появляется пиктограмма сердечного ритма ) ,
4. шланг манжеты не вставлен должным образом,
5. накачивание длится более 16 секунд.

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. Технические данные

Модель №	BM 19
Методы измерения	Осциллометрическое неинвазивное измерение кровяного давления на предплечье
Диапазон измерения	Давление 0–300 мм рт. ст., систолическое: 40–280 мм рт. ст., диастолическое 40–280 мм рт. ст., пульс 40–199 ударов в минуту
Точность индикации давления	систолическое ± 3 мм рт. ст./ диастолическое ± 3 мм рт. ст./ пульс $\pm 5\%$ индицируемых значений
Погрешность измерений	макс. допустимое стандартное отклонение согласно клиническим испытаниям: систолическое давление 8 мм рт. ст./ диастолическое давление 8 мм рт. ст.
запоминающее устройство	2 x 60 ячеек памяти
Размеры	147 (длина) x 104 (ширина) x 66 (высота)
масса	Около 310 г
размер манжеты	Манжета для окружности плеча от 23 до 33 см
Допустимая рабочая температура	от +10 °С до +40 °С, = 85 % относительная влажность
Допустимая температура хранения	от -20 °С до +70 °С, = 85 % относительная влажность

Электропитание	4 „AA“-батарейки LR 6
Срок службы батареек	Примерно для 250 измерений, в зависимости от величины артериального давления и, соответственно, достигаемого в манжете давления
Вспомогательное оборудование	Сумка для хранения, руководство по эксплуатации, 4 „AA“-батарейки LR 6
Классификация	Раздел по применению, тип BF
Класс защиты:	Внутреннее питание, IPX0, без AP или APG, непрерывный режим
Примечание:	раздел применения Тип BF  Внимание: Прочитайте инструкцию по применению 

В целях усовершенствования мы сохраняем за собой право на изменения технических данных без оповещения.

- Данный прибор соответствует европейскому стандарту EN60601-1-2 и является предметом особых мер предосторожности в отношении электромагнитной совместимости. При этом учитывайте, что переносные и мобильные средства ВЧ-связи могут влиять на данный прибор. Точную информацию Вы можете получить в сервисных центрах.
- Аппарат соответствует требованиям европейского нормативного акта по медицинским изделиям, 93/42/ЕС Закона о медицинских изделиях, а также европейских стандартов EN1060-1 („Неинвазивные аппараты для

измерения кровяного давления“, часть 1: „Общие требования“) и EN1060-3 („Неинвазивные аппараты для измерения кровяного давления“, часть 3: „Дополнительные требования к электромеханическим системам для измерения кровяного давления“).

- Если Вы используете аппарат в коммерческих целях, Вы должны – согласно „Правил эксплуатации медицинских изделий“ - регулярно проводить метрологический контроль. Даже при личном использовании мы рекомендуем каждые два года передавать аппарат в сервисную службу для метрологического контроля.

10. Гарантия

Мы предоставляем гарантию на дефекты материалов и изготовления этого прибора на срок 36 месяцев со дня продажи через розничную сеть.

Гарантия не распространяется:

- на случаи ущерба, вызванного неправильным использованием
- на быстроизнашивающиеся части (батарейки, манжета)
- на дефекты, о которых покупатель знал в момент покупки
- на случаи собственной вины покупателя.

Товар сертифицирован: измерители артериального давления и частоты пульса (тонометры)

Регистрационное удостоверение :

Сертификат об утверждении типа средств измерения :

Срок эксплуатации изделия: от 3 до 5 лет

Фирма изготовитель: Бойрер Гмбх,

Софлингер штрассе 218,
89077-УЛМ, Германия



Сервисный центр: 109451 г. Москва, ул.Перерва, 62, корп.2
Тел(факс) 495—658 54 90

Дата продажи _____

Подпись продавца _____

Штамп магазина _____

Подпись покупателя _____

