

# Инструкция по использованию

Плечо

PROFESSIONELL TOUCH

apo norm®

die marke der apotheke

## Диагностика фибрилляции предсердий

наиболее частой причины инсульта

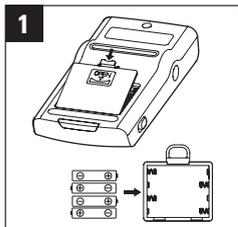


Также пригоден для:

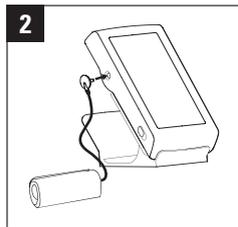


technology by  
**microlife**

# apornorm® Professionell Touch – Краткое руководство



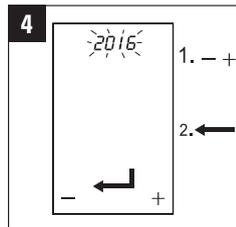
1 Вставьте батареи, входящие в комплект поставки.



2 Подсоедините манжету.



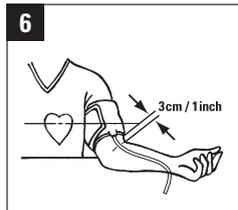
3 Разблокируйте прибор, сдвинув вниз блокировочную кнопку, расположенную сбоку.



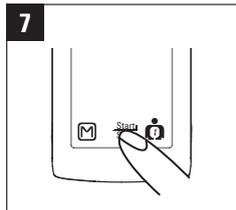
4 Сначала с помощью кнопок «+» и «-» установите дату и время. Подтвердите выбор кнопкой Enter.



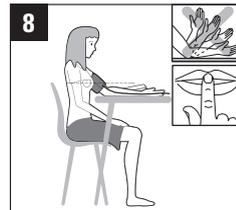
5 Перед каждым измерением нужно расслабиться на несколько минут.



6 Наденьте манжету так, чтобы она располагалась примерно на 2 см выше локтевого сгиба на уровне сердца. Положите предплечье руки на неподвижное основание.



7 Начните измерение, прикоснувшись к кнопке «Пуск/Стоп».



8 Во время измерения нельзя двигаться, разговаривать, принимать пищу или питьё или курить.



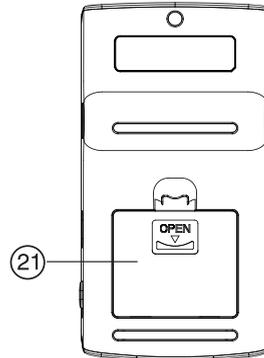
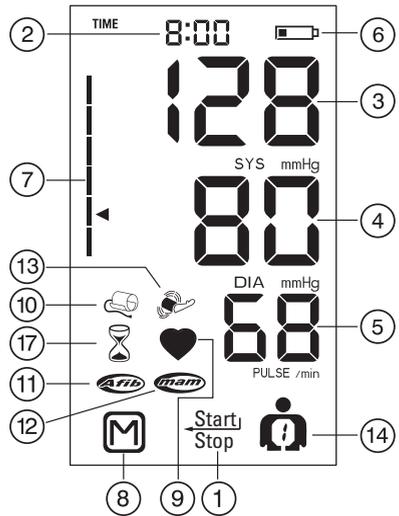
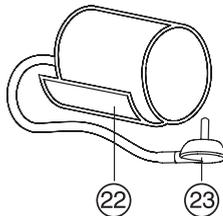
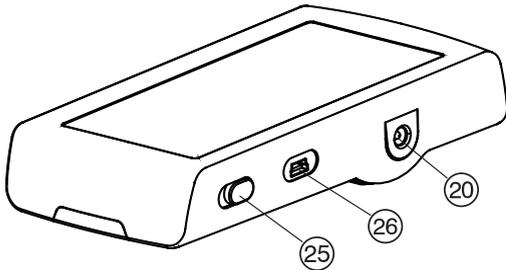
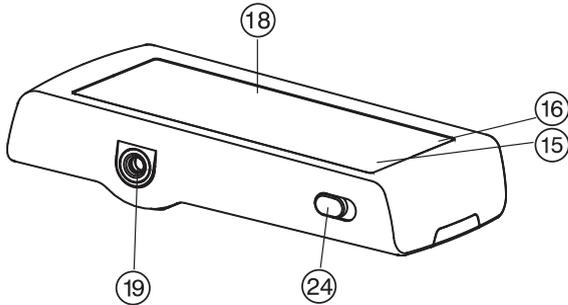
9 После измерения на дисплее появляются измеренные значения кровяного давления.



10 Выключите прибор. Результаты измерения автоматически сохраняются.



11 Вы можете снова заблокировать прибор, сдвинув выключатель вверх.



## Индикаторы дисплея

- ① Кнопка «Пуск/Стоп» (кнопка Enter)
- ② Дата/время
- ③ Значение систолического давления
- ④ Значение диастолического давления
- ⑤ Результат измерения пульса
- ⑥ Предупредительный индикатор состояния заряда батарей
- ⑦ Цветовой индикатор кровяного давления
- ⑧ Память / значение в памяти (M-кнопка)
- ⑨ Измерение пульса активно
- ⑩ Контрольный индикатор манжеты
- ⑪ Символ, предупреждающий о фибрилляции предсердий (AFIB)
- ⑫ Установлен режим MAM (многократное измерение)
- ⑬ Сигнал тревоги при движении
- ⑭ Переключатель выбора пользователя
- ⑮ Кнопка «Назад»
- ⑯ Кнопка «Вперед»
- ⑰ Пауза-интервал в режиме MAM

## Выключатели, корпус и принадлежности

- ⑱ Сенсорный дисплей
- ⑲ Гнездо для подключения манжеты
- ⑳ Гнездо для подключения сетевого адаптера
- ㉑ Отсек для батарей
- ㉒ Манжета
- ㉓ Соединительный штекер манжеты
- ㉔ Переключатель AFIB/MAM
- ㉕ Блокирующий выключатель / блокировка кнопок
- ㉖ USB-порт



**Внимание! Для предотвращения возможных повреждений прибора и появления сообщений об ошибках необходимо соблюдать эти указания.**



Защищать от влаги.



Перед использованием прибора обязательно внимательно прочитайте инструкцию по эксплуатации.



Рабочая часть модели BF.

Уважаемый покупатель,

ваш новый прибор для измерения кровяного давления **aponorm®** by microlife представляет собой надежный медицинский прибор для измерения давления в глечевой зоне. Он очень прост в обслуживании и наиболее подходит для точного контроля кровяного давления дома. Этот прибор был разработан совместно с врачами, и его высокая точность была подтверждена в ходе клинических испытаний.\*

Диагностика AFIB с помощью **aponorm®** by microlife является ведущей мировой технологией измерения кровяного давления для диагностики фибрилляции предсердий (AFIB) и высокого давления. Это самые высокие факторы риска, вызывающие инсульт или сердечные заболевания. Важно заранее диагностировать фибрилляции предсердий и высокое кровяное давление, даже если у вас нет жалоб и отсутствуют какие-либо симптомы. Надлежащее лечение снизит риск инсульта. Поэтому рекомендуется обратиться к врачу, если на приборе при измерении отображается символ AFIB. Алгоритм AFIB прибора **aponorm®** by microlife был изучен многими выдающимися клиническими научными исследователями, и в ходе клинических испытаний было установлено, что прибор диагностирует пациентов с AFIB

с вероятностью 97–100 %.

<sup>1,2</sup>Пожалуйста, полностью прочитайте эту инструкцию для того, чтобы вы знали все функции и указания по безопасности. Мы хотим, чтобы вы остались довольны своим прибором **aponorm®** by microlife. Обращайтесь с вопросами, проблемами или за необходимыми запчастями в любое время в службу обслуживания клиентов **aponorm®** by microlife. Ваш дилер или аптекарь может сообщить вам адрес представительства **aponorm®** от microlife в вашем регионе. Разнообразную полезную информацию о нашей продукции вы можете найти в интернете на сайте [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de).

Будьте здоровы — **aponorm®** by microlife!

\* В этом приборе используется такая же измерительная техника, как и в протестированной с наилучшими показателями согласно протоколу Британского гипертонического сообщества (BHS) модели «BP 3BTO-A».

<sup>1</sup> Stergiou G. Ss, Karpettas N., Protogerou A., Nasothimiou E. G. и Kyriakidis M.: *Diagnostic accuracy of a home blood pressure monitor to detect atrial fibrillation. J Hum Hyperten 2009; стр. 1–5.*

<sup>2</sup> Wiesel J., Fitzig L., Herschman Y. и Messineo F. C.: *Detection of Atrial Fibrillation Using a Modified Microlife Blood Pressure Monitor. J Hum Hyperten 2009; стр. 848–852.*

# Оглавление

<b>1. Важная информация по кровяному давлению и самостоятельному измерению.....</b>	<b>6</b>
Как мне оценить свое кровяное давление?.....	7
<b>2. Важные факты о фибрилляции предсердий (AFIB).....</b>	<b>7</b>
· Что такое фибрилляция предсердий (AFIB)?.....	7
· Что значит фибрилляция предсердий для моей семьи или для меня?.....	8
· Диагностика AFIB от microlife представляет собой удобный способ проведения масштабного исследования для выявления AFIB (только в режиме MAM).....	8
· Факторы риска, которыми вы можете управлять самостоятельно.....	8
<b>3. Первый ввод прибора в эксплуатацию.....</b>	<b>8</b>
· Установка батарей.....	8
· Настройка даты и времени.....	8
· Выбор правильной манжеты.....	9
· Выбор пользователя.....	9
· Выбор режима измерения: стандартный или режим MAM.....	9
· Режим MAM (рекомендуется).....	10
<b>4. Измерение кровяного давления этим прибором.....</b>	<b>10</b>
· Не сохранять результат измерения.....	11
<b>5. Индикация фибрилляции предсердий для ранней диагностики (только в режиме MAM).....</b>	<b>12</b>
<b>6. Цветовые показания на дисплее.....</b>	<b>12</b>
<b>7. Функции подключения к ПК.....</b>	<b>12</b>
· Установка и передача данных.....	12
<b>8. Память показаний измерения.....</b>	<b>14</b>
· Вызов сохраненных результатов измерения.....	14
· Память заполнена.....	14
· Удаление всех значений.....	14
<b>9. Показания батареи и замена батареи.....</b>	<b>14</b>
· Низкий уровень заряда батареи.....	14
· Разряженные батареи – Замена батарей....	14
· Какие батареи подходят и на что обратить внимание?.....	15
· Использование перезаряжаемых батарей (аккумуляторов).....	15
<b>10. Использование сетевого адаптера.....</b>	<b>16</b>
<b>11. Сообщения об ошибках.....</b>	<b>16</b>
<b>12. Безопасность, уход, проверкаточности и утилизация.....</b>	<b>17</b>
· Безопасность и защита.....	17
· Уход за прибором.....	18
· Чистка манжеты.....	18
· Проверка точности.....	18
· Утилизация.....	18
<b>13. Гарантия.....</b>	<b>19</b>
<b>14. Технические характеристики.....</b>	<b>20</b>

Гарантийный лист (см. на обратной стороне)

## 1. Важная информация по кровяному давлению и самостоятельному измерению

---

- Кровяное давление — это давление крови в кровеносных сосудах, которое возникает в результате перекачивания крови сердцем. Всегда измеряются два значения, **систолическое** (верхнее) и **диастолическое** (нижнее) значение.
  - Кроме того прибор показывает **пульс** (частоту ударов сердца в минуту).
  - **Сохраняющиеся долгое время повышенные показатели кровяного давления могут привести к вреду для здоровья и поэтому подлежат лечению.**
  - Всегда обсуждайте свои показания с врачом, особенно если вы наблюдаете необычные показания или чувствуете неуверенность. **Никогда не следует полагаться исключительно на одни показания кровяного давления.**
  - Слишком высокое кровяное давление **может иметь разные причины.** Ваш врач сможет более точно проинформировать вас об этом и при необходимости назначить соответствующее лечение. Помимо лекарств способствовать понижению кровяного давления могут, например, снижение веса или занятия
- **Ни в коем случае сами не изменяйте назначенные врачом дозировки лекарств.**
  - На протяжении дня кровяное давление подвержено сильным колебаниям в зависимости от физического напряжения и общего самочувствия. **Поэтому измеряйте его ежедневно в одних и тех же условиях, в состоянии покоя и когда вы расслаблены.** Выполняйте измерения по крайней мере 2 раза в день (утром и вечером).
  - Вполне нормально, если результаты сделанных быстро друг за другом измерений **существенно отличаются друг от друга.** Поэтому мы рекомендуем технологию MAM.
  - **Различия** в результатах измерений у врача или в аптеке и дома являются нормальными, так как вы находитесь в совершенно разной обстановке.
  - **Несколько измерений** обеспечат гораздо более надежные результаты, чем одно измерение кровяного давления.
  - **Делайте между двумя измерениями небольшую паузу** продолжительностью не менее 15 секунд.
  - При сильных **нарушениях сердечного ритма** необходимо обсудить результаты измерений со своим врачом.

- **Показания пульса не подходят для контроля частоты кардиостимуляторов!**
- Во время беременности вам необходимо очень точно проверять свое кровяное давление, поскольку оно может существенно меняться.

 Прибор для измерения кровяного давления протестирован специально для применения в период беременности и преэклампсии. Если во время беременности вы замерили слишком высокое кровяное давление, через 4 часа измерьте его еще раз. Если значение на дисплее по-прежнему слишком высокое, пожалуйста, проконсультируйтесь со своим врачом или гинекологом.

## Как мне оценить свое кровяное давление?

Таблица распределения значений кровяного давления взрослых людей в соответствии с международными стандартами (ESH, AHA, JSH). Значения измеряются в мм ртутного столба.

Для оценки решающим фактором всегда является более высокое показание. Пример: Значения **140/80** мм рт. ст. или **130/90** мм рт. ст. рассматриваются как «высокое давление».

Диапазон	Систолический	Диастолический	Рекомендация
низкое кровяное давление	<b>↓ 100</b>	<b>↓ 60</b>	Спросите у своего врача!
1. оптимальное кровяное давление	<b>100–130</b>	<b>60–80</b>	Самостоятельное измерение кровяного давления
2. повышенное кровяное давление	<b>130–135</b>	<b>80–85</b>	Самостоятельное измерение кровяного давления
3. высокое кровяное давление	<b>135–160</b>	<b>85–100</b>	Контроль врача
4. очень высокое кровяное давление	<b>160 ↑</b>	<b>100 ↑</b>	Необходимо срочно обратиться к врачу!

## 2. Важные факты о фибрилляции предсердий (AFIB)

### Что такое фибрилляция предсердий (AFIB)?

Обычно человеческое сердце равномерно сжимается и снова расслабляется. Определенные клетки в сердце вырабатывают электрические сигналы, которые приводят сердце в действие, чтобы оно сжималось и перекачивало кровь. Фибрилляция предсердий появляется, если в обоих верхних

сердечных камерах, так называемых предсердиях, возникают быстрые, ненаправленные электрические сигналы, которые воздействуют таким образом, что предсердия сокращаются нерегулярно. Фибрилляция предсердий является самой частой формой нарушения ритма сердца или, другими словами, нерегулярным биением сердца. Часто она не имеет симптомов, но является повышенным фактором риска возникновения инсульта. В этом случае вам обязательно нужно обратиться к врачу.

### **Что значит AFIB для моей семьи и меня?**

Люди с фибрилляцией предсердий подвергаются риску возникновения инсульта в 5 раз больше обычного.

Так как инсульт возникает чаще в преклонном возрасте, регулярное обследование на наличие AFIB для лиц старше 55 лет представляет особую пользу. Но также и для молодых людей с факторами риска, такими как диабет или давление, рекомендуется обследование на возможное наличие AFIB. Ранняя диагностика фибрилляции предсердий и надлежащее лечение могут значительно снизить риск инсульта. У молодых людей с нарушениями ритма сердца риск инсульта по сравнению с более взрослыми людьми значительно меньше.

**Диагностика AFIB с помощью aponorm® by microlife может выявить фибрилляцию предсердий (только в режиме MAM).** Если вы знаете свое кровяное давление и знаете, что вы или член вашей семьи страдает от фибрилляции предсердий, вы можете значительно снизить риск инсульта. Диагностика AFIB с помощью **aponorm® by microlife** является удобным способом выявления фибрилляции предсердий при ежедневном измерении кровяного давления.

### **Факторы риска, которыми вы можете управлять самостоятельно**

Высокое давление и фибрилляция предсердий являются «управляемыми» рисками для возникновения инсульта. Если вы знаете свое давление и знаете, что вы или член вашей семьи страдает от фибрилляции предсердий, вы можете сделать первый шаг для профилактики инсульта.

## **3. Первый ввод прибора в эксплуатацию**

---

### **Установка батарей**

Сначала поставьте блокирующий выключатель <sup>①</sup> в положение «открыто». После этого вставьте батареи. Отсек для батарей <sup>②</sup> находится внизу на приборе. Вставьте правильно батареи (4 x AAA 1,5 В) (обратите внимание на полярность +/-!).

## Настройка даты и времени

1. После установки батарей дождитесь, пока не услышите звуковой сигнал и на дисплее не начнет мигать показание года. Теперь, нажимая кнопку «+» <sup>16</sup> или «-» <sup>15</sup>, можно установить год. Подтвердите показание года, нажав кнопку Enter <sup>1</sup>.
2. Теперь с помощью кнопок «+» или «-» можно настроить месяц. Снова нажмите кнопку Enter, чтобы подтвердить показание месяца.
3. Теперь таким же способом, как описано в п. 1 и 2, настройте показания дня, часов и минут.
4. После подтверждения показания минут на дисплее отображается текущее время (установленная дата требуется только для записи значений в память).
5. Если вы хотите поменять дату и показания времени, держите пожалуйста нажатой клавишу показания времени около 3 секунд пока не начнет мигать показание года. После этого можно заново выполнить действия, описанные в п. 1–3.

## Выбор правильной манжеты

Для aponorm® by microlife можно выбрать манжеты различных размеров. Определяющим фактором является объем плеча (измеряется по центру плеча тугим обхватом).

Размер манжеты	для объема плеча
S	17 - 22 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

 Используйте исключительно манжеты **aponorm®** by microlife!

 Подсоедините манжетку к прибору, вставив до упора штекер манжеты <sup>23</sup> в место крепления манжеты <sup>19</sup>.

## Выбор пользователя

В этом приборе можно сохранять результаты двух различных пользователей. Дополнительно прибор имеет гостевой режим. В этом режиме измеренные значения кровяного давления не записываются в память.

Перед каждым измерением выберите нужного пользователя «1», «2» или «-» (гостевой режим):

1. Для этого нажимайте на символ пользователя <sup>14</sup> до тех пор, пока не начнет мигать число в символе.
2. Теперь повторным нажатием на символ пользователя можно выбрать нужного пользователя (пользователь «1», «2» или «-»), если вы не хотите сохранить в памяти результат измерения в гостевом режиме).

3. Подождите примерно 2 - 3 секунды, пока символ не перестанет мигать.

### **Выбор режима измерения: стандартный или режим MAM**

На этом приборе можно выбирать между двумя методами измерения: стандартный режим (стандартное единичное измерение) или режим MAM (автоматическое тройное измерение).

Для выбора стандартного измерения передвиньте переключатель AFIB/MAM <sup>®</sup> сбоку на приборе вниз в положение «1», для выбора режима **MAM** передвиньте переключатель вверх в положение «3».

### **Режим MAM (рекомендуется)**

В режиме MAM автоматически последовательно выполняются 3 измерения, автоматически рассчитывается среднее значение и отображается в качестве результата. Так как кровяное давление постоянно меняется, полученный таким образом результат является более надежным, чем полученный в результате единичного измерения.

Диагностика фибрилляции предсердий возможна только в режиме MAM.

- После нажатия кнопки «Пуск/Стоп» <sup>①</sup> начинается автоматическое трехкратное измерение, что отображается символом MAM <sup>®</sup> на дисплее.
- Внизу справа на дисплее появляется цифра 1, 2 или 3, показывая, какое из 3-х измерений проводится в данный момент.
- Между измерениями выдерживается интервал 15 секунд (15 секунд согласно «Blood Pressure Monitoring, 2001, 6», стр. 145–147, берутся в расчет для осциллометрических измерений). Осуществляется обратный отсчет оставшегося времени.
- Единичные измерения не отображаются. Ваше давление будет показано только после завершения всех 3-х измерений.
- Не снимайте манжету в перерыве между измерениями.
- Если одно из измерений не было однозначным, автоматически выполняется четвертое измерение.

## **4. Измерение кровяного давления этим прибором**

---

### **Контрольный список для выполнения надежного измерения**

1. Незадолго до измерения кровяного давления избегайте напряжения, приема пищи и курения.
2. По крайней мере за 5 минут до измерения расслабьтесь.

3. Всегда измеряйте давление в положении сидя и на одной и той же руке (обычно на левой). Рекомендуется, чтобы при первом визите врач измерил пациенту давление на обеих руках, определив при этом руку, на которой пациент будет потом сам измерять давление. Кровяное давление всегда измеряется на той руке, на которой было зафиксировано более высокое давление.
4. Отверните мешающий предмет одежды на плечо. Не закатывайте в несколько слоев рукав рубашки, чтобы избежать застоя крови. Лежащий ровно рукав под манжетой не мешает.
5. Всегда используйте манжету правильного размера (обозначение на манжете).
  - Наденьте манжету плотно, но не туго.
  - Манжета должна располагаться на расстоянии 2 см от локтевого сгиба.
  - Маркировка артерии на манжете (полоска длиной приibl. 3 см) должна располагаться поверх артерии на внутренней поверхности руки.
  - Поддержите руку, чтобы она не была напряжена.
  - Следите за тем, чтобы манжета располагалась на высоте сердца.
6. Сдвиньте блокирующий выключатель <sup>⑭</sup> в положение «открыто». Начните измерение, нажав кнопку «Пуск/Стоп» <sup>①</sup>.
7. Теперь манжета автоматически накачивается. Расслабьтесь, не двигайтесь и не напрягайте мускулы руки, пока не будет показан результат. Дышите ровно и не говорите.
8. При достижении правильного давления накачивание прекращается и давление постепенно ослабевает. Если давление было недостаточно сильное, то прибор автоматически его подкачает.
9. Во время измерения на дисплее мигает символ сердца <sup>⑨</sup>.
10. Отображается результат со значением систолического <sup>③</sup> и диастолического <sup>④</sup> давления и пульса <sup>⑤</sup>. Обратите внимание на разъяснения по показаниям на дисплее в этой инструкции по эксплуатации.
11. Завершив измерение, снимите манжету с руки.
12. Выключите прибор (индикация автоматически выключается примерно через 1 минуту).

### **Не сохранять результат измерения**

Еще во время отображения результата измерения нажмите кнопку «Пуск/Стоп»

<sup>①</sup>. Удерживайте кнопку нажатой до тех пор,

пока не начнет мигать М-кнопка ⑧. После этого отпустите кнопку и подтвердите повторным коротким нажатием М-кнопки.

 Вы можете прекратить измерение в любое время, нажав кнопку «Пуск/Стоп» ① (например при плохом самочувствии или в случае неприятного давления манжеты).

## 5. Индикация фибрилляции предсердий для ранней диагностики (только в режиме MAM)

Этот прибор может диагностировать фибрилляцию предсердий (AFIB). Появление этого символа ① означает, что во время измерения была обнаружена фибрилляция предсердий. Если в процессе измерения была обнаружена фибрилляция предсердий, то на дисплее после трехкратного измерения отображается символ фибрилляции.

Рекомендуется повторить измерение в режиме MAM через час, чтобы убедиться в точности результата. Если после повторного измерения символ AFIB больше не отображается, то причин для беспокойства нет. На следующий день нужно просто еще раз выполнить измерение.

Если символ все же будет появляться чаще (например, при ежедневных измерениях несколько раз в неделю), мы рекомендуем

вам сообщить об этом своему врачу. Предоставьте своему врачу также наше следующее пояснение:

### **Информация для врача при частых показаниях индикатора абсолютной аритмии (фибрилляции предсердий)**

Этот прибор является осциллометрическим прибором измерения кровяного давления, который в качестве дополнительной опции анализирует частоту пульса во время измерения. Прибор проверен клиническим способом.

Если во время трехкратного измерения (режим MAM) возникает фибрилляция предсердий, после измерения появляется символ AFIB, указывающий на фибрилляцию. Если символ будет появляться чаще (например, при ежедневных измерениях несколько раз в неделю), мы рекомендуем пациентам для безопасности получить более точную консультацию врача.

Прибор не заменяет кардиологическое исследование, а предназначен для диагностики фибрилляции, которую чаще всего можно диагностировать только при инсульте.

 Во время нового измерения держите руку спокойно, чтобы при измерении не возникло ошибок.

 Этот прибор не может диагностировать фибрилляцию у лиц с кардиостимуляторами или дефибрилляторами.

## 6. Цветовые показания на дисплее

Столбчатая диаграмма на левой стороне цветового индикатора ⑦ показывает, в какой области лежит измеренное значение кровяного давления. В зависимости от высоты столбика измеренное значение может находиться в нормальной (зеленой) области, в пограничной области (желтой) или будет рассматриваться уже как слишком высокое (оранжевая область) или опасно высокое (красная область). Эта настройка соответствует четырем диапазонам в таблице согласно международным стандартам (ESH, AHA, JSH), как показано в главе 1.

## 7. Функции подключения к ПК

Этот прибор можно использовать вместе с персональным компьютером (ПК) с программой для анализа показателей кровяного давления «**apornorm**<sup>®</sup> by microlife Blood Pressure Analyser (BPA)». Сохраненные данные можно передавать посредством кабельного соединения между прибором и ПК.

Если в комплект поставки не входит диск и кабель, используйте ПО BPA из раздела Download сайта [www.apornorm.de](http://www.apornorm.de) и USB-кабель с миништекером В с 5 штифтами.



**Внимание:** Входящее в комплект поставки ПО работает ТОЛЬКО в операционной среде Windows. Кроме того, на сайте [www.apornorm.de](http://www.apornorm.de) имеется бета-версия ПО для компьютеров MAC.

Перед синхронизацией данных установите на своем приборе для измерения кровяного давления дату и время, чтобы сохраненные данные можно было впоследствии правильно использовать в анализирующей программе и представить графически. Если предварительно не установить на приборе дату и время, правильная передача сохраненных данных из прибора в ПО и их представление невозможны. Информация по настройке даты/времени приведена в главе 3.

### Установка и передача данных

1. Вставьте диск в дисковод CD-ROM своего ПК. Установка начнется автоматически. Если это не так, выберите «SETUP.EXE» в меню диска.
2. Соедините прибор с ПК с помощью кабеля. При этом еще не нужно включать прибор. На дисплее примерно на 3 секунды появятся 3 горизонтальные диаграммы.
3. Эти диаграммы подсвечиваются, как только будет установлено соединение между ПК и прибором. Пока штекер кабеля вставлен в розетку, диаграммы мигают и кнопки не активны.

 Подробное руководство по установке и первой настройке ПО приведено в разделе Download на сайте [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de). Кроме того, после установки и настройки прочитайте также пункт меню «Справка».

 В процессе соединения прибор полностью управляется с компьютера. Прочитайте пункт меню «Справка» в инструкции к программному обеспечению.

## 8. Память показаний измерения

---

Прибор автоматически сохраняет до 99 значений измерения для каждого из двух пользователей.

### Просмотр сохраненных значений измерения

Сначала с помощью символа пользователя  определите пользователя, чьи результаты измерений вы хотели бы вызвать из памяти. После этого коротко нажмите М-кнопку . Сначала на дисплее появится среднее значение, рассчитанное по всем сохраненным результатам и обозначенное буквой «А» (= «Average», по-русски «Среднее») в правом нижнем углу дисплея. После этого происходит переключение к последнему сохраненному результату. Теперь путем повторного нажатия М-кнопки можно просмотреть отдельные результаты измерения.

### Память заполнена



Пожалуйста учтите, что память вмещает только 99 значений измерения для каждого пользователя. Как только 99 ячеек памяти заполнены, самое старое значение будет автоматически перезаписано 100-ым значением. Покажите результаты врачу для оценки, прежде чем память будет заполнена, значения будут перезаписаны и их больше будет невозможно просмотреть.

### Удаление всех значений измерения

1. Сначала разблокируйте прибор (установите блокирующий выключатель  в положение «открыто»). После этого с помощью символа пользователя  выберите пользователя, чьи результаты измерения вы хотели бы удалить.
2. Нажмите М-кнопку , пока не появится «**CL**», после чего отпустите кнопку.
3. Чтобы окончательно удалить все сохраненные значения, еще раз нажмите М-кнопку, пока будет мигать «**CL**».



Прерывание удаления: Нажмите кнопку «Пуск/Стоп» , пока мигает «**CL**».



Отдельные результаты измерения удалить нельзя.

## 9. Показания батареи и замена батареи

### Низкий уровень заряда батареи

Если батареи разряжены примерно на 3/4, то сразу после включения будет мигать символ батареи  (частично заполненная батарея). Вы можете и дальше измерять прибором и точность измерения не страдает, но необходимо приобрести новые батареи.

### Разряженные батареи — Замена батарей

Если батареи разряжены, то сразу после включения мигает символ батареи  (батарея разряжена). Вы не можете более проводить измерения и должны вставить новые батареи.

1. Откройте отсек для батарей  внизу на приборе.
2. Замените батареи, при этом обратите внимание на правильное расположение батарей, как показано символами на отсеке.
3. Перейдите к повторной установке даты и времени, как описано в главе 3.

 Все значения остаются в памяти, но дату и время необходимо ввести заново.

### Какие батареи подходят и на что обратить внимание?

-  Вставьте 4 новые долговременные щелочные батареи 1,5 В AAA.
-  Не используйте батареи, срок эксплуатации которых истек.
-  Выньте батареи, если прибор не будет использоваться длительное время.

### Использование перезаряжаемых батареек (аккумуляторов)

Вы можете эксплуатировать прибор с перезаряжаемыми батарейками.

-  Пожалуйста, используйте только перезаряжаемые NiMH-батареи!
-  Когда появляется символ батареи «Батарея разряжена», батареи следует вынуть и заново перезарядить! Если их оставить в приборе, они могут испортиться (глубокая разрядка вследствие низкого потребления тока прибором также в выключенном состоянии).
-  Обязательно вынимайте перезаряжаемые батареи из прибора, если вы не используете его в течение одной недели или дольше!
-  Батареи НЕ должны оставаться для подзарядки в приборе для измерения давления!

☞ Зарядите батареи в отдельном зарядном устройстве, обратив внимание на указания по зарядке, обращению и сроку службы!

## 10. Использование сетевого адаптера

Вы можете использовать для этого прибора сетевой адаптер aronorm® от microlife (6 В пост. тока, 600 мА).

☞ Используйте только оригинальный сетевой адаптер aronorm® by microlife с учетом напряжения сети.

☞ Убедитесь, что на сетевом адаптере и кабеле отсутствуют повреждения.

1. Вставьте кабель адаптера в гнездо сетевого адаптера ⑳ прибора для измерения кровяного давления.

2. Вставьте штекер адаптера в розетку.

Когда адаптер подключен, заряд батареи не расходуется.

## 11. Сообщения об ошибках

Если при измерении появляется ошибка, измерение прерывается и появляется сообщение об ошибке, например, «ERR 3».

\* Поговорите с врачом, если эта или другие проблемы возникают повторно.

☞ Если результаты кажутся вам необычными, прочитайте указания в главе 1.

Ошибка	Значение	Возможная причина и помощь
«ERR 1»	Очень слабый сигнал	Сигналы пульса на манжете очень слабые. Наложите заново манжету и повторите измерение.*
«ERR 2» ⑬	Сигнал помехи	В ходе измерения обнаружены сигналы помехи на манжете, вызванные, например, движением или напряжением мускул. Держите руку в спокойном состоянии и повторите измерение.
«ERR 3» ⑩	Отсутствует давление в манжете	В манжете не создается достаточное давление. Возможно, манжета повреждена и поэтому негерметична. Проверьте, правильно ли пристегнута манжета и плотно ли она лежит. Возможно, надо заменить батареи. После этого повторите измерение.

Ошибка	Значение	Возможная причина и помощь
«ERR 5»	Аномальный результат	Сигналы измерения неточны и поэтому результат не может быть показан. Обратите внимание на контрольный список для получения надежных измерений и после этого повторите измерение.*
«ERR 6»	Режим MAM	В режиме MAM было слишком много ошибок, поэтому невозможно получить окончательный результат. Обратите внимание на контрольный список для получения надежных измерений и после этого повторите измерение.*
«HI»	Пульс или давление в манжете слишком высокое	Давление в манжете очень большое (более 300 мм рт. ст.) ИЛИ пульс очень высокий (более 200 ударов в минуту). Расслабьтесь на 5 минут и повторите измерение.*
«LO»	Пульс очень слабый	Пульс очень низкий (менее 40 ударов в минуту). Повторите измерение.*

## 12. Безопасность, уход, проверка точности и утилизация



### Безопасность и защита

- Данный прибор следует использовать только в целях, описанных в данном руководстве. За повреждения вследствие неправильной эксплуатации изготовитель не несет ответственности.
- Данный прибор состоит из чувствительных конструктивных элементов, поэтому с ним необходимо обращаться осторожно. Обращайте внимание на условия хранения и эксплуатации в главе «Технические характеристики»!
- Защищайте прибор от:
  - ▶ воды и сырости
  - ▶ высоких температур
  - ▶ ударов и падений
  - ▶ грязи и пыли
  - ▶ прямого солнечного излучения
  - ▶ жары и холода
- Манжета легко повреждается и требует бережного отношения.
- Не используйте с этим прибором никакие манжеты или штекер манжеты другого вида.
- Накачивайте манжету только тогда, когда она наложена.

- Функционирование этого прибора может быть нарушено сильными электромагнитными полями, например, от мобильных телефонов или радиоаппаратуры. Мы рекомендуем соблюдать минимальное расстояние 1 м. Если минимальное расстояние выдержать нельзя, проверьте надлежащее функционирование прибора перед его использованием.
- Не используйте прибор, если вы выявили какую-то неисправность или заметили что-то необычное.
- Никогда не открывайте прибор.
- Выньте батареи, если прибор не будет использоваться длительное время.
- Обращайте внимание на другие указания по безопасности в отдельных главах этой инструкции.



Проследите за тем, чтобы дети не пользовались прибором без надзора. Некоторые детали настолько мелкие, что дети могут их проглотить. Кроме того, существует опасность удушья, если прибор оснащен кабелями или шлангами.

## Уход за прибором

Чистите прибор только мягкими, сухими тряпками.

## Чистка манжеты

Осторожно удалите пятна с манжеты влажной салфеткой и слабым мыльным раствором.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не стирайте манжету в стиральной или посудомоечной машине!

## Проверка точности

Мы рекомендуем проверять точность прибора каждые 2 года или после сильной механической нагрузки (например, если прибор упал на пол). Пожалуйста, обращайтесь для этого в отдел обслуживания клиентов aponorm® by microlife (см. предисловие).

## Утилизация



Батареи и электронные приборы нельзя выбрасывать в домашний мусор, их следует утилизировать согласно действующим предписаниям.

## 13. Гарантия

---

Мы убеждены в качестве нашего прибора для измерения кровяного давления аponorm®. Поэтому для всех конечных клиентов WEPA Apothekenbedarf GmbH & Co. KG, которые являются потребителями, мы предоставляем неоплачиваемую 5-летнюю гарантию на все купленные в Германии приборы для измерения кровяного давления аponorm® согласно следующим положениям:

### 1. Предмет и объем гарантии

Гарантия распространяется на все приборы для измерения кровяного давления аponorm®, купленные конечным потребителем в Германии. WEPA Apothekenbedarf GmbH & Co. KG гарантирует клиентам отсутствие в их изделии дефектов материалов и производственных недостатков. Если все-таки, несмотря на надлежащее обращение с изделием, в течение пяти лет гарантийного срока обнаружится недостаток, WEPA Apothekenbedarf GmbH & Co. KG бесплатно выполнит ремонт изделия (за исключением транспортных расходов на доставку прибора) или по своему усмотрению полностью его заменит.

### 2. Исключение из гарантийного обязательства

Претензии в отношении гарантийного обслуживания не принимаются при наличии повреждений, возникших по вине клиента

или третьих лиц, в результате падения, несчастного случая или ненадлежащего обращения. Это же относится к повреждениям, возникшим в результате использования изношенных батарей или несоблюдения инструкции по использованию. Гарантийные обязательства WEPA Apothekenbedarf GmbH & Co. KG также теряют свою силу в том случае, если недостатки/повреждения обусловлены неквалифицированным ремонтом или прочим вмешательством третьих лиц.

Гарантия не относится к быстроизнашивающимся деталям, принадлежностям (например, чехлам, кабелям и т. д.), батареям и манжете, прилагаемой к изделию. Для манжеты мы предоставляем гарантию на функциональные характеристики (герметичность камеры) в течение 2 лет.

### 3. Гарантийный срок

Гарантия действует в течение пяти лет с момента покупки (гарантийный срок). Определяющим фактором является дата на документе, подтверждающем покупку, или гарантийный талон, заполненный дилером с указанием даты покупки.

Гарантийный срок не продлевается на время предоставления услуг в рамках этого гарантийного обязательства, в частности, на время проведения ремонта или замены продукта. В этих случаях гарантийный срок не начинает отсчитываться заново.

#### 4. Предъявление гарантийных претензий

Право на предъявление гарантийных претензий может быть предоставлено клиенту после предъявления им в течение гарантийного срока дефектного изделия и документа, подтверждающего покупку, или заполненного дилером гарантийного талона непосредственно WEPA Apothekenbedarf GmbH & Co. KG или дилеру, у которого было приобретено изделие.

При возникновении гарантийного случая WEPA Apothekenbedarf GmbH & Co. KG бесплатно выполнит ремонт изделия (за исключением транспортных расходов на доставку прибора) или по своему усмотрению полностью его заменит.

Если проверка покажет, что случай не является гарантийным, WEPA Apothekenbedarf GmbH & Co. KG может отремонтировать изделие за счет клиента. В этом случае WEPA Apothekenbedarf GmbH & Co. KG до начала выполнения ремонта сообщает клиенту о предполагаемых расходах, составив предварительную смету. В этом случае клиент может оформить заказ на выполнение ремонта изделия за его счет или попросить вернуть изделие без ремонта.

#### 5. Другие права клиентов

WEPA Apothekenbedarf GmbH & Co. KG предоставляет гарантию при выполнении указанных условий. Кроме того, клиентам

могут быть представлены другие права, установленные законом. Права клиентов, согласованные в договоре и установленные законом, в частности, права, вытекающие из гарантии и установленные законом в отношении продавца изделия, сохраняют гарантию в силе.

Гарантийные условия действуют в рамках права Федеративной Республики Германия. По состоянию на: 07/2016

#### 14. Технические характеристики

---

<b>Рабочие условия:</b>	10–40 °C / 50–104 °F Максимальная относительная влажность воздуха 15–95 %
<b>Условия хранения:</b>	-20 – +55 °C / -4 – +131 °F Максимальная относительная влажность воздуха 15–95 %
<b>Вес:</b>	312 г (с батареями)
<b>Размеры:</b>	160 x 82 x 35 мм
<b>Метод измерения:</b>	осциллометрический, подтвержденный согласно методу Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая

**Диапазон измерения:** давление крови  
20–280 мм рт. ст.  
пульс 40–200 ударов в минуту

**Область показаний давления манжеты:** 0–299 мм рт. ст.

**Разрешение измерения:** 1 мм рт. ст.

**Статистическая точность:** Давление в пределах  $\pm 3$  мм рт. ст.

**Точность пульса:**  $\pm 5$  % измеряемой величины

**Источник напряжения:**

- 4 щелочные V-батареи 1,5 В, размер AAA
- Сетевой адаптер 6 В пост. тока, 600 мА (опция)

**Срок службы батарей:** ок. 400 измерений (с новыми батареями)

**Класс защиты IP:** IP 20

**Ссылка на стандарты:** EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (Электромагнитная совместимость); IEC 60601-1-11

**Средний срок службы:** прибор: 5 лет или 10 000 измерений принадлежности: 2 года

Этот прибор соответствует требованиям директивы о медицинских изделиях 93/42/EWG.

Мы оставляем за собой право на технические изменения!

# apornorm® Professionell Touch – Гарантийный паспорт

---

Фамилия покупателя

---

Серийный номер  
прибора (SN)

--	--	--	--	--	--	--	--	--

Дата покупки

---

Печать аптеки и подпись

---

# Гарантийный паспорт

## Ваша безопасность: гарантия на aponorm® by microlife.

Ваш новый прибор для измерения кровяного давления представляет собой точное медицинское устройство высшего качества. Мы гарантируем его высокое качество, начиная с момента покупки на целых



Точные гарантийные условия приведены на стр. 18 инструкции по использованию.

### **Совет:**

Если вы потеряли инструкцию по использованию с гарантийными условиями, их всегда можно загрузить с сайта [www.aponorm.de](http://www.aponorm.de).

**apornorm<sup>®</sup>**

die marke der apotheke

## Обзор функций прибора:



**WEPA**

DIE APOTHEKENMARKE

Продажа через:

WEPA Apothekenbedarf  
GmbH & Co KG

Am Fichtenstrauch 6-10

56204 Hillscheid

[www.apornorm.de](http://www.apornorm.de)

[www.wepa-dieapothekenmarke.de](http://www.wepa-dieapothekenmarke.de)

**microlife<sup>®</sup>**

Изготовитель:

Microlife AG

Espenstraße 139

CH-9443 Widnau

[www.microlife.ch](http://www.microlife.ch)

Заказ № 047245



PZN -12393720

CE0044

