

**Europe / Middle-East / Africa**

■ Microlife AG  
Epenstrasse 139  
9443 Widnau / Switzerland  
Tel. +41 / 71 727 70 30  
Fax +41 / 71 727 70 39  
Email [admin@microlife.ch](mailto:admin@microlife.ch)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

**Asia**

Microlife Corporation.  
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu  
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.  
Tel. 886 2 8797-1288  
Fax 886 2 8797-1283  
Email [service@microlife.com.tw](mailto:service@microlife.com.tw)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

**North / Central / South America**

Microlife USA, Inc.  
1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor Ste A  
Clearwater, FL 33755 / USA  
Tel. +1 727 442 5353  
Fax +1 727 442 5377  
Email [msa@microlifeusa.com](mailto:msa@microlifeusa.com)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

CE0044 

IB BP A150 BY-V3 0313



**Microlife BP A150**

**EN** → 1  
**RU** → 6  
**BG** → 12



[www.microlife.by](http://www.microlife.by)  
[www.microlife.bg](http://www.microlife.bg)  
[www.microlife.com](http://www.microlife.com)

**microlife**<sup>®</sup>

- ① Бутон Вкл./Изкл. (ON/OFF)
- ② Дисплей
- ③ Гнездо за маншета
- ④ Гнездо за адаптера за електрическата мрежа
- ⑥ Отделение за батериите
- ⑦ Маншет
- ⑧ Конектор за маншета

## Дисплей


- ⑨ Систолна стойност
- ⑩ Диастолна стойност
- ⑪ Пулс
- ⑫ Запаметена стойност
- ⑭ Индикатор за сърдечна аритмия
- ⑮ Индикатор за батериите
- ⑯ Величина на пулса

Уважаеми потребителю,  
Вашият нов Microlife апарат за измерване на кръвно налягане е надежден медицински уред за извършване на измервания над лакътя. Той е лесен за използване, точен и подходящ за измерване на кръвното налягане в домашни условия. Този инструмент е разработен в сътрудничество с лекари, а клиничните изпитания доказват високата му точност.\*  
Моля, прочетете внимателно тези указания, за да можете да разберете всички функции на апарата и информацията за безопасното му ползване. Искаме да сте доволни от вашия Microlife продукт. Ако имате въпроси, проблеми или искате да поръчате резервни части, моля свържете се с Microlife-Клиентски услуги. Вашият дистрибутор или аптекар може да ви даде адреса на дистрибутора на Microlife във вашата страна. Друга възможност е да посетите Интернет на [www.microlife.bg](http://www.microlife.bg), където можете да намерите изключително полезна информация за продуктите ни.  
Stay healthy – Microlife AG!

*\* Този апарат използва същата технология за измерване като спечелилия награда модел «BP 3BTO-A», тестван съгласно протокола на Британското дружество на хипертониците (БДХ).*

## Съдържание

- 1. Важни факти за кръвното налягане и самостоятелното измерване**
  - Как да определя какво е кръвното ми налягане?
- 2. Ако използвате апарата за първи път**
  - Активиране на подходящите батерии
  - Избор на подходящ маншет
- 3. Измерване на кръвното налягане чрез използване на този апарат**
- 4. Поява на индикатора за ранно установяване на сърдечна аритмия**
- 5. Памет за данни**
- 6. Индикатор за батериите и подмяна на батериите**
  - Батериите са почти изтощени
  - Батериите са изтощени – подмяна
  - Какви батерии и каква процедура?

 Прочетете внимателно инструкциите, преди да ползвате този уред.



Класификация на използваните детайли - тип VF

- Използване на акумулаторни батерии

## 7. Използване на адаптер за електрическа мрежа

## 8. Съобщения за грешка

## 9. Тест за безопасност, грижа, точност и депониране

- Безопасност и защита
- Грижа за апарата
- Почистване на маншета
- Тест за точност
- Депониране

## 10. Гаранция

## 11. Технически спецификации

Гаранционна карта (вижте задния капак)

## 1. Важни факти за кръвното налягане и самостоятелното измерване

- **Кръвно налягане** наричаме налягането на кръвта, преминаваща през артериите, което се образува от помпената дейност на сърцето. Винаги се измерват две стойности, **сistolна** (висока) стойност и **диastолна** (ниска) стойност.
- Уредът отчита също и **величината на пулса** (броят на ударите на сърцето за една минута).
- **Ако постоянно имате високо кръвно налягане, това може да увреди здравето ви и трябва да се обърнете за помощ към лекаря си!**
- Винаги обсъждайте стойностите с вашия лекар и му съобщавайте, ако забележите нещо необичайно или се почувствате несигурни. **Никога не разчитайте на еднократно измерените стойности.**
- Въведете отчетените стойности в **дневника за кръвно налягане**. Това ще даде ясна представа на лекаря ви.
- Има много причини за изключително **високи стойности на кръвното налягане**. Вашият лекар ще ви ги обясни подробно и ще ви предложи лечение, ако е необходимо. Освен медикаментите, техниките за релаксация, отслабването и физическите упражнения също могат да намалят кръвното налягане.
- **При никакви обстоятелства не трябва да променяте дозите на лекарствата, предписани ви от вашия лекар!**
- В зависимост от физическите усилия и състояние, стойностите на кръвното налягане се променят през целия ден. **Затова трябва да извършвате измерванията в еднакви**

**състояния на спокойствие и когато сте отпуснати!** Правете поне две измервания на ден, едно сутрин и едно вечер.

- Нормално е две измервания, направени скоро едно след друго, да покажат доста **различни резултати**.
- **Отклонения** в стойностите на измерванията, направени от лекаря ви или в аптеката, и тези направени вкъщи са напълно нормални, тъй като условията, при които са направени, са напълно различни.
- **Няколко измервания** дават доста по-ясна представа, отколкото само едно единствено измерване.
- **Направете малка пауза** от поне 15 секунди между две измервания.
- Ако сте **бременна**, трябва да следите кръвното си налягане много внимателно, тъй като то може да се променя драстично през този период!
- Ако страдате от **неравномерна сърдечна дейност** (аритмия, вижте «Раздел 4.»), измерванията, направени с този апарат, трябва да се оценяват след консултация с лекаря ви.
- **Индикаторът на пулса не е подходящ за проверка на честотата на пейсмейкъри!**

### Как да определя какво е кръвното ми налягане?

Таблица за класифициране на стойностите на кръвното налягане при възрастни в съответствие със Световната здравна организация (WHO) за 2003 г. Данните са в mmHg.

| Обхват                                     | Сistolна  | Диastолна | Препоръка                             |
|--|-----------|-----------|---------------------------------------|
| кръвното налягане е прекалено ниско        | ↓100      | ↓60       | Консултирайте се с лекаря си          |
| 1. оптимално кръвно налягане               | 100 - 120 | 60 - 80   | Самопроверка                          |
| 2. нормално кръвно налягане                | 120 - 130 | 80 - 85   | Самопроверка                          |
| 3. кръвното налягане е леко завишено       | 130 - 140 | 85 - 90   | Консултирайте се с лекаря си          |
| 4. кръвното налягане е прекалено високо    | 140 - 160 | 90 - 100  | Потърсете медицинска помощ            |
| 5. кръвното налягане е изключително високо | 160 - 180 | 100 - 110 | Потърсете медицинска помощ            |
| 6. кръвното налягане е опасно високо       | 180 ↑     | 110 ↑     | Незабавно потърсете медицинска помощ! |

Най-високата стойност е тази, която определя оценката.

Пример: разчетена стойност между **150/85** или **120/98** mmHg показва, че «кръвното налягане е прекалено високо».

## 2. Ако използвате апарата за първи път

### Активиране на подходящите батерии

Издърпайте защитната лента, която се подава от отделението за батериите ⑥.

### Избор на подходящ маншет

Microlife предлага маншети с различни размери. Изберете размер на маншета, който да отговаря на обиколката на ръката ви над лакътя (измерва се като се пристегне в центъра на ръката над лакътя).

| Размер на маншета | за обиколка на ръката над лакътя |
|-------------------|----------------------------------|
| S                 | 17 - 22 см (6.75 - 8.75 инча)    |
| M                 | 22 - 32 см (8.75 - 12.5 инча)    |
| L                 | 32 - 42 см (12.5 - 16.5 инча)    |
| M - L             | 22 - 42 см (8.75 - 16.5 инча)    |

☞ Избор на предварително изработени маншети (Easy).

☞ Използвайте само Microlife маншети!

- ▶ Свържете се с Microlife Услуги, ако приложеният маншет ⑦ не е подходящ.
- ▶ Свържете маншета към апарата, като поставите конектора за маншета ⑧ в гнездото за маншета ③ колкото може по-навътре.

## 3. Измерване на кръвното налягане чрез използване на този апарат

### Списък с въпроси, гарантиращ извършване на надеждно измерване

1. Избягвайте движение, хранене или пушене непосредствено преди измерването.
2. Седнете поне за 5 минути преди измерването и се отпуснете.
3. Винаги измервайте на една и съща ръка (обикновено лявата).
4. Отстранете плътно прилепващи дрехи от ръката над лакътя. За да избегнете притискане, не навивайте ръкавите си - те не пречат на маншета, ако са гладки.
5. Винаги се уверявайте, че използвате правилния размер маншет (размерът на маншета е отбелязан върху него).
  - Стегнете добре маншета, но не твърде много.
  - Уверете се, че маншетът е поставен 2 см над лакътя.
  - **Артериалният знак**, обозначен на маншета (около 3 см дълга линия) трябва да се постави върху артерията, която минава през вътрешната страна на ръката.

- Поддържайте ръката си, за да е отпусната.
- Уверете се, че маншетът е разположен на височината на сърцето ви.

6. Натиснете бутона за включване/изключване ①, за да започнете измерването.
7. Маншетът се напompва автоматично. Отпуснете се, не мърдайте и не напрегайте мускулите на ръката си, докато не се изведе резултатът от измерването. Дишайте нормално и не говорете.
8. Когато е достигнато нужното налягане, помпането спира и налягането спада постепенно. Ако не е достигнато необходимото налягане, апаратът автоматично вкарва допълнително въздух в маншета.
9. По време на измерването, символът сърце ⑬ мига на дисплея и се чува еднократен звуков сигнал всеки път, когато е доловена сърдечна пулсация.
10. Резултатът, обединяващ систолната ⑨ и диастолната ⑩ стойност на кръвното налягане и пулса ⑪ се извежда на дисплея и се чува по-дълъг звуков сигнал. Проверете също и обясненията за допълнително извеждане на дисплея в тази брошура.
11. Когато измерването е приключило свалете маншета.
12. Въведете резултата в приложената книжка за кръвно налягане и изключете апарата. (Мониторът се изключва автоматично след прибл. 3 мин).

## 4. Поява на индикатора за ранно установяване на сърдечна аритмия

Този символ ⑭ показва, че е доловена известна неравномерност в пулса по време на измерването. В този случай резултатът може да се отклони от нормалното кръвно налягане – повторете измерването. В повечето случаи това не е причина за притеснение. Въпреки това, ако символът се появява редовно (напр. няколко пъти в седмицата при ежедневно измерване), ви съветваме да се обърнете към лекаря си. Моля покажете на лекаря си следното обяснение:

### Информация за лекаря относно честата поява на индикатора за аритмия

Този апарат е осцилометричен монитор за кръвно налягане, който анализира също и честотата на пулса по време на измерванията. Уредът е клинично изпитан.

Символът за аритмия се появява след измерването, ако в процеса на измерване се доловят неравномерности в пулса. Ако символът се появява по-често (напр. няколко пъти седмично при ежедневни измервания), препоръчваме да се потърси медицинско съдействие.

Уредът не замества кардиологично изследване, но служи за установяване на неравномерности в начална фаза.

## 5. Памет за данни

Този апарат винаги съхранява последния резултат в края на измерването. За да извикате тази стойност, натиснете и задръжте бутона за включване/изключване ① (апаратът трябва да е изключен преди това). Всички елементи на дисплея се появяват. Освободете бутона, когато видите запазената отчетена стойност и буквата «М».

## 6. Индикатор за батериите и подмяна на батериите

### Батериите са почти изтощени

Когато батериите са приблизително  $\frac{3}{4}$  използвани, символът на батерията ⑮ ще започне да мига веднага след включването на апарата (на дисплея се появява частично пълна батерия). Въпреки че апаратът ще продължи да извършва надеждни измервания, трябва да подмените батериите.

### Батериите са изтощени – подмяна

Когато батериите са изтощени, символът батерия ⑮ започва да мига веднага след включване на апарата (на дисплея се показва празна батерия). Не можете да извършвате повече измервания, трябва да подмените батериите.

1. Отворете отделението за батериите ⑥ в задната страна на апарата.
2. Подменете батериите – уверете се, че е спазена полярността, както е показано на символите в отделението.
3. За да настроите дата и час, следвайте процедурата, описана в «Раздел 2.».

- ☞ Паметта запазва всички данни, въпреки че датата и часът (а вероятно и зададените времена за алармата) трябва да бъдат настроени отново – затова годината започва да мига автоматично, след като са сменени батериите.

### Какви батерии и каква процедура?

- ☞ Моля използвайте 4 нови, дълготрайни, 1.5V AA батерии.
- ☞ Не използвайте батерии с изтекъл срок на годност.
- ☞ Отстранете батериите, ако апаратът няма да се използва за по-дълъг период от време.

### Използване на акумулаторни батерии

Можете да използвате апарата и със акумулаторни батерии.

- ☞ Моля, използвайте само тип «NiMH» рециклируеми батерии!
- ☞ Батериите трябва да се отстраняват и зареждат, ако се появи символът батерия (празна батерия)! Не бива да остават вътре в апарата, тъй като може да се повредят (пълно разреждане в резултат на ограничена употреба на апарата, дори и когато е изключен).
- ☞ Винаги отстранявайте акумулаторните батерии, ако не смятате да използвате апарата за седмица или повече!
- ☞ Батериите НЕ могат да се зареждат вътре в апарата за кръвно налягане! Зареждайте тези батерии във външно зарядно устройство и прегледайте информацията относно зареждане, грижа и дълготрайност!

## 7. Използване на адаптер за електрическа мрежа

Можете да работите с апарата, като използвате Microlife адаптера за електрическата мрежа (DC 6V, 600mA).

- ☞ Използвайте само Microlife адаптера за електрическата мрежа, който е предоставен като оригинален аксесоар, подходящ за напрежението на доставяното електричество, напр. «Microlife 230V адаптер».
- ☞ Уверете се, че нито адаптерът за електрическа мрежа, нито кабелът са повредени.

1. Включете кабела на адаптера в гнездото за адаптер за електрическа мрежа ④ в апарата за кръвно налягане.
2. Включете щепсела на адаптера в контакта в стената. Когато адаптерът за електрическа мрежа е включен, не се консумира ток от батериите.

## 8. Съобщения за грешка

Ако по време на измерването възникне грешка, измерването се прекъсва и съобщение за грешка, напр. «ERR 3», се появява на дисплея.

| Грешка  | Описание   | Вероятна причина и начин за отстраняване  |
|---------|--|---|
| «ERR 1» | Твърде слаб сигнал                               | Пулсовите сигнали в маншета са много слаби. Позиционирайте маншета отново и повторете измерването.*   |
| «ERR 2» | Сигнал за грешка                                 | По време на измерването, сигнали за грешка се долавят от маншета, причинени например от движение или от напрежение в мускулите. Повторете измерването, като държите ръката си неподвижна.                             |
| «ERR 3» | Няма налягане в маншета                          | Не може да се образува необходимото налягане в маншета. Може да се е появил процеп. Проверете дали маншетът е свързан правилно и дали не е твърде хлабав. Сменете батериите, ако е необходимо. Повторете измерването. |
| «ERR 5» | Необичаен резултат                               | Измервателните сигнали са неточни и на дисплея няма изведен резултат. Прочетете списъка с напомнящи въпроси за извършване на надеждни измервания и след това повторете измерването.*                                  |
| «HI»    | Пулсът или налягането в маншета са твърде високи | Налягането в маншета е твърде високо (над 300 mmHg) ИЛИ пулсът е твърде висок (над 200 удара в минута). Отпуснете се за пет минути и повторете измерването.*  |
| «LO»    | Твърде бавен пулс                                | Пулсът е много бавен (по-малко от 40 удара в минута). Повторете измерването.*   |

\* Моля, консултирайте се с лекаря си, ако този или друг проблем се появяват постоянно.

☞ Ако смятате, че резултатите са необичайни, моля прочетете внимателно информацията в «Раздел 1.».

## 9. Тест за безопасност, грижа, точност и депониране



### Безопасност и защита

- Този прибор може да се ползва единствено за целта, описана в тази книжка. Производителят не може да носи отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба.
- В този прибор има чувствителни детайли и с него трябва да се борава внимателно. Спазвайте условията за съхранение и експлоатация, описани в раздел «Технически спецификации»!
- Пазете го от:
  - вода и влага
  - екстремни температури
  - удар и изпускане
  - замърсяване и прах
  - пряка слънчева светлина
  - топлина и студ
- Маншетите са чувствителни и трябва да се борава внимателно с тях.
- Помпайте маншета само когато е поставен добре на ръката.
- Не използвайте апарата в близост до силни електромагнитни полета, като мобилни телефони или радиоинсталации.
- Не ползвайте прибора, ако мислите, че е повреден или забележите нещо нередно.
- Никога не отваряйте прибора.
- Ако приборът няма да се ползва за продължителен период от време, батериите трябва да се изваждат.
- Прочетете допълнителните инструкции за безопасност в индивидуалните раздели от брошурата.



Не позволявайте на деца да използват прибора без родителски контрол; някои части са достатъчно малки, за да бъдат погълнати.

### Грижа за апарата

Почиствайте апарата само с мека суха кърпа.

### Почистване на маншета

Внимателно отстранявайте петната по маншета с влажна кърпа и сапунена пяна.



**Внимание:** Не почиствайте маншета в пералня или съдомиялна машина.

### Тест за точност

Препоръчително е апаратът да се тества за точност на всеки 2 години или след механичен удар (например след изпускане).



Моля, свържете се с Microlife-Услуги, за да организирате извършването на теста (вижте предговора).

#### Депониране



Батериите и електронните уреди трябва да се изхвърлят съгласно местните приложими разпоредби, а не с битовите отпадъци.

## 10. Гаранция

Това устройство е с **5 години гаранция**; маншетът е с 2 години гаранция от датата на покупката. Гаранцията е валидна само при представяне на гаранционната карта, попълнена от продавача, с която се потвърждава датата на закупуване, и касова бележка.

- Батериите не са включени в гаранцията.
- Отварянето или модификациите по прибора правят гаранцията невалидна.
- Гаранцията не покрива повреди, причинени от неправилно ползване, изтощени батерии, злополуки или неспазване на указанията за експлоатация.

Моля, свържете се с Microlife-Услуги (вижте предговор).

## 11. Технически спецификации

|  |   |
|--|---|
| Работна температура:                                 | 10 - 40 °C / 50 - 104 °F                  |
| Температура на съхранение:                           | 15 - 95 % относителна максимална влажност |
| Температура на съхранение:                           | -20 - +55 °C / -4 - +131 °F               |
| Тегло:   | 15 - 95 % относителна максимална влажност |
| Тегло:   | 389 g (включително батерии)               |
| Габарити:  | 152 x 92 x 42 мм                          |
| Процедура на измерване:                              | осцилометрична                            |
| Обхват на измерване:                                 | 20 - 280 mmHg – кръвно налягане           |
| Обхват на налягането на маншета, изведен на дисплея: | 40 - 200 удара в минута – пулс            |
| Обхват на налягането на маншета, изведен на дисплея: | 0 - 299 mmHg                              |
| Разделителна способност:                             | 1 mmHg                                    |
| Статична точност:                                    | налягане в рамките на $\pm 3$ mmHg        |
| Точност на пулса:                                    | $\pm 5$ % от отчетената стойност          |

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Източник на напрежение:  | 4 x 1.5 V батерии; големина AA                      |
| Препратка към стандарти: | Адаптер за мрежа DC 6V, 600 mA (опция)              |
| Препратка към стандарти: | EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC) |

Това изделие отговаря на изискванията на Директивата за медицински изделия 93/42/ЕЕС.

Запазва правото си на технически промени.