

Europe / Middle-East / Africa

■ Microlife AG
Esenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Tel. +41 / 71 727 70 30
Fax +41 / 71 727 70 39
Email admin@microlife.ch
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
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
www.microlife.com

CE0044



IB BP A80 V3 4915

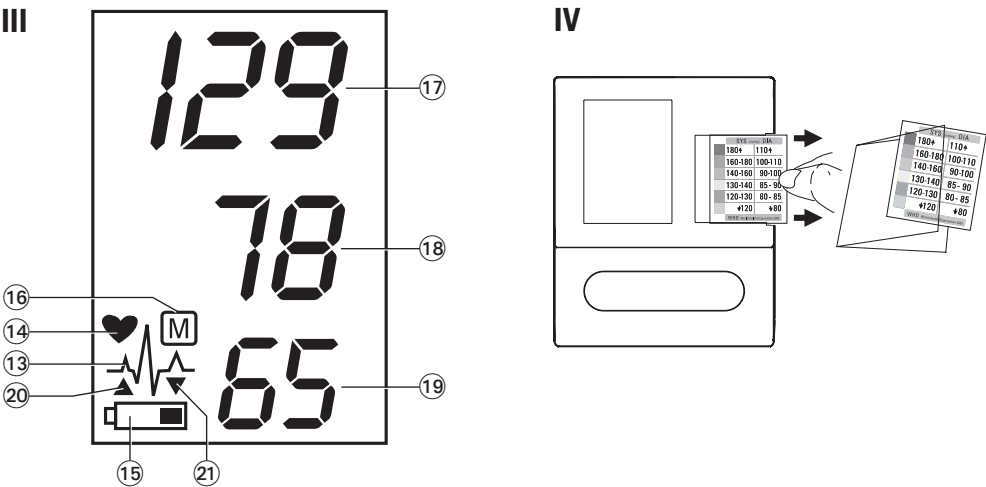
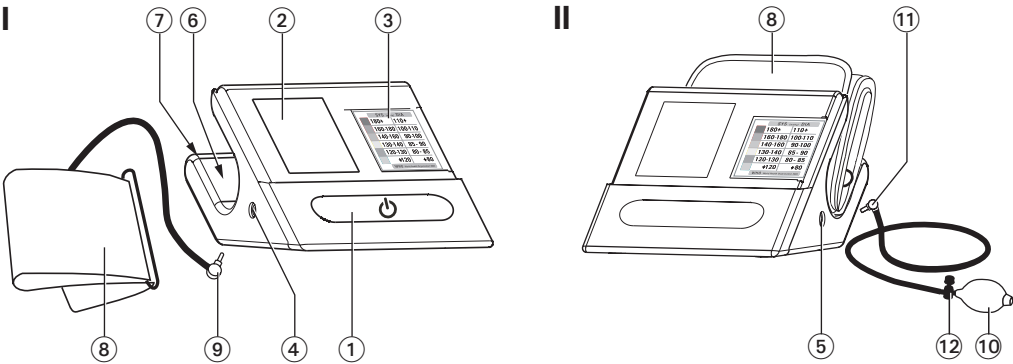


Microlife BP A80

EN	➔	1
RU	➔	6
UA	➔	12



microlife[®]



Name of Purchaser

Ф.И.О. покупателя

П.І.Б. покупця

Serial Number

Серийный номер

Серійний номер

Date of Purchase

Дата покупки

Дата покупки

Specialist Dealer

Специализированный дилер

Спеціалізований ділер

microlife®

- ① ON/OFF button
- ② Display
- ③ Slot-in Card
- ④ Cuff Socket
- ⑤ Pump Ball Socket
- ⑥ Cuff Compartment
- ⑦ Battery Compartment
- ⑧ Cuff
- ⑨ Cuff Connector
- ⑩ Pump ball
- ⑪ Pump Ball Connector
- ⑫ Quick-acting Discharge Valve

Display

- ⑬ Heart Arrhythmia Indicator
- ⑭ Pulse
- ⑮ Battery Display
- ⑯ Stored Value
- ⑰ Systolic Value
- ⑱ Diastolic Value
- ⑲ Pulse Rate
- ⑳ Air Pump-up
- ㉑ Air Discharge



Read the instructions carefully before using this device.



Type BF applied part



Keep dry

Dear Customer,
Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medical device for taking measurements on the upper arm. It is simple to use, accurate and comes highly recommended for blood pressure monitoring in your home. This device was developed in collaboration with physicians and clinical tests carried out prove its measurement accuracy to be of a very high standard.* Please read through these instructions carefully so that you understand all functions and safety information. We want you to be happy with your Microlife product. If you have any questions, problems or want to order spare parts please contact your local Microlife-Customer Service. Your dealer or pharmacy will be able to give you the address of the Microlife dealer in your country. Alternatively, visit the internet at www.microlife.com where you will find a wealth of invaluable information on our products.
Stay healthy – Microlife AG!

** This device uses the same measuring technology as the «BP 3BTO-H» model tested according to the protocol of the European Society for Hypertension (ESH).*

Table of Contents

1. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
 - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Using the Device for the First Time**
 - Activating the fitted batteries
 - Selecting the correct cuff
 - Connecting the pump ball
3. **Taking a Blood Pressure Measurement using this Device**
4. **Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection**
5. **Data Memory**
6. **Replacing the Slot-in Card**
7. **Battery Indicator and Battery change**
 - Low battery
 - Flat battery – replacement
 - Which batteries and which procedure?
 - Using rechargeable batteries
8. **Error Messages**
9. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**

- Safety and protection
- Device care
- Cleaning the cuff
- Accuracy test
- Disposal

10. Guarantee

11. Technical Specifications

Guarantee Card (see Back Cover)

1. Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement

- **Blood pressure** is the pressure of the blood flowing in the arteries generated by the pumping of the heart. Two values, the **systolic** (upper) value and the **diastolic** (lower) value, are always measured.
- The device indicates the **pulse rate** (the number of times the heart beats in a minute).
- **Permanently high blood pressure values can damage your health and must be treated by your doctor!**
- Always discuss your values with your doctor and tell him/her if you have noticed anything unusual or feel unsure. **Never rely on single blood pressure readings.**
- Enter your readings in the enclosed **blood pressure diary**. This will give your doctor a quick overview.
- There are many causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, relaxation techniques, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of any drugs prescribed by your doctor!**
- Depending on physical exertion and condition, blood pressure is subject to wide fluctuations as the day progresses. **You should therefore take your measurements in the same quiet conditions and when you feel relaxed!** Take at least two measurements per day, one in the morning and one in the evening.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**.
- **Deviations** between measurements taken by your doctor or in the pharmacy and those taken at home are quite normal, as these situations are completely different.
- **Several measurements** provide a much clearer picture than just one single measurement.

- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure very closely as it can change drastically during this time!
- If you suffer from an **irregular heartbeat** (arrhythmia, see «Section 4.»), measurements taken with this device should only be evaluated after consultation with your doctor.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**

How do I evaluate my blood pressure?

Table for classifying blood pressure values in adults in accordance with the World Health Organisation (WHO) in 2003. Data in mmHg.

Range	Systolic	Diastolic	Recommendation
blood pressure too low	↓ 100	↓ 60	Consult your doctor
1. blood pressure optimum	100 - 120	60 - 80	Self-check
2. blood pressure normal	120 - 130	80 - 85	Self-check
3. blood pressure slightly high	130 - 140	85 - 90	Consult your doctor
4. blood pressure too high	140 - 160	90 - 100	Seek medical advice
5. blood pressure far too high	160 - 180	100 - 110	Seek medical advice
6. blood pressure dangerously high	180 ↑	110 ↑	Urgently seek medical advice!

The higher value is the one that determines the evaluation. Example: a readout value between **150/85** or **120/98** mmHg indicates «blood pressure too high».

The slot-in card (3) on the front of the device shows ranges 1-6 in the Table.

2. Using the Device for the First Time

Activating the fitted batteries

Pull out the protective strip from the battery compartment (7).

Selecting the correct cuff

Microlife offers 3 different cuff sizes: S, M and L. Select the cuff size to match the circumference of your upper arms (measured by close fitting in the centre of the upper arm). M is the correct size for most people.

Cuff size	for circumference of upper arm
S	17 - 22 cm (6.75 - 8.75 inches)
M	22 - 32 cm (8.75 - 12.5 inches)
L	32 - 42 cm (12.5 - 16.5 inches)

☞ Only use Microlife cuffs.

- ▶ Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑧ does not fit.
- ▶ Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑨ into the cuff socket ④ as far as it will go.

Connecting the pump ball

Connect the pump ball ⑩ to the device by firmly inserting the connector ⑪ into the pump ball socket ⑤.

3. Taking a Blood Pressure Measurement using this Device

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. Sit down for at least 5 minutes before the measurement and relax.
3. Always measure on the same arm (normally left).
4. Remove close-fitting garments from the upper arm. To avoid constriction, shirt sleeves should not be rolled up - they do not interfere with the cuff if they are laid flat.
5. Always ensure that the correct cuff size is used (marking on the cuff).
 - Fit the cuff closely, but not too tight.
 - Make sure that the cuff is positioned 2 cm above the elbow.
 - The **artery mark** located on the cuff (ca. 3 cm long bar) must lie over the artery which runs down the inner side of the arm.
 - Support your arm so it is relaxed.
 - Ensure that the cuff is at the same height as your heart.
6. Switch on the device and wait until «0» appears in the display and the arrow «▲» ⑳ starts to flash.
7. Take the pump ball in your free hand (the arm you are not measuring from) and pump up the cuff. Watch the pressure indication in the display and pump approx. 40 mmHg higher than the expected systolic value (the upper value). If you have not pumped enough, a flashing arrow «▲» ⑳ will appear telling you to pump higher.
8. After pumping, the measurement is taken automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.

9. During the measurement, the heart symbol ⑭ flashes in the display and a beep sounds every time a heartbeat is detected.
 10. The result, comprising the systolic ⑰ and the diastolic ⑱ blood pressure and the pulse rate ⑲ is displayed and a long beep is heard. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
 11. When the measurement has finished, press the quick-acting discharge valve ⑫ in order to release any remaining air in the cuff. Remove the cuff and pack it into the device as shown in Fig. II.
 12. Enter the result in the enclosed blood pressure pass and switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).
- ☞ You can interrupt the measurement at any time by pressing the quick-acting discharge valve ⑫ (e.g. if you feel uneasy or notice an unpleasant pressure sensation).

4. Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection

This symbol ⑬ indicates that certain pulse irregularities were detected during the measurement. In this case, the result may deviate from your normal blood pressure – repeat the measurement. In most cases, this is no cause for concern. However, if the symbol appears on a regular basis (e.g. several times a week with measurements taken daily) we advise you to tell your doctor. Please show your doctor the following explanation:

Information for the doctor on frequent appearance of the Arrhythmia indicator

This device is an oscillometric blood pressure monitor that also analyses pulse frequency during measurement. The device is clinically tested.

The arrhythmia symbol is displayed after the measurement, if pulse irregularities occur during measurement. If the symbol appears more frequently (e.g. several times per week on measurements performed daily) we recommend the patient to seek medical advice.

This device does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.

5. Data Memory

This device always stores the last result at the end of the measurement. To recall the reading, press and hold the ON/OFF button ① while the device is switched off. All display elements are shown now.

Release the button when the stored result with the letter «M» ⑩ is displayed.

6. Replacing the Slot-in Card

You can replace the slot-in card ③ by pulling it out to the side, as shown in Fig. IV and replacing the paper insert.

It may be helpful to have your doctor note down the medication dosage or an emergency telephone number on the card. Extra cards are supplied with the device for this purpose.

7. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately $\frac{3}{4}$ empty the battery symbol ⑮ will flash as soon as the device is switched on (partly filled battery displayed). Although the device will continue to measure reliably, you should obtain replacement batteries.

Flat battery – replacement

When the batteries are flat, the battery symbol ⑮ will flash as soon as the device is switched on (flat battery displayed). You cannot take any further measurements and must replace the batteries.

1. Open the battery compartment ⑦ at the back of the device by pushing inwards at the two arrows and pulling out the battery compartment cover.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.

Which batteries and which procedure?

- ☞ Use 4 new, long-life 1.5 V, size AA alkaline batteries.
- ☞ Do not use batteries beyond their date of expiry.
- ☞ Remove batteries if the device is not going to be used for a prolonged period.

Using rechargeable batteries

You can also operate this device using rechargeable batteries.

- ☞ Only use «NiMH» type reusable batteries.
- ☞ Batteries must be removed and recharged when the flat battery symbol appears. They should not remain inside the device as they may become damaged (total discharge as a result of low use of the device, even when switched off).
- ☞ Always remove the rechargeable batteries if you do not intend to use the device for a week or more.
- ☞ Batteries cannot be charged in the blood pressure monitor. Recharge batteries in an external charger and observe the information regarding charging, care and durability.

8. Error Messages

If an error occurs during the measurement, the measurement is interrupted and an error message, e.g. «ERR 3», is displayed.

Error	Description	Potential cause and remedy
«ERR 1»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«ERR 2»	Error signal	During the measurement, error signals were detected by the cuff, caused for instance by movement or muscle tension. Repeat the measurement, keeping your arm still.
«ERR 3»	No pressure in the cuff	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that cuff and pump ball are correctly connected and that the cuff is not fitted too loosely. Replace the batteries if necessary. Repeat the measurement.
«ERR 5»	Abnormal result	The measuring signals are inaccurate and no result can therefore be displayed. Read through the checklist for performing reliable measurements and then repeat the measurement.*
«HI»	Pulse or cuff pressure too high	The pressure in the cuff is too high (over 300 mmHg) OR the pulse is too high (over 200 beats per minute). Relax for 5 minutes and repeat the measurement.*
«LO»	Pulse too low	The pulse is too low (less than 40 beats per minute). Repeat the measurement.*

* Please consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.

- ☞ If you think the results are unusual, please read through the information in «Section 1.» carefully.

9. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

⚠ Safety and protection

- This device may only be used for the purposes described in these instructions. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by incorrect application.
- This device comprises sensitive components and must be treated with caution. Observe the storage and operating conditions described in the «Technical Specifications» section.

- Protect it from:
 - water and moisture
 - extreme temperatures
 - impact and dropping
 - contamination and dust
 - direct sunlight
 - heat and cold
- The cuffs are sensitive and must be handled with care.
- Only pump up the cuff once fitted.
- The function of this device may be compromised when used close to strong electromagnetic fields such as mobile phones or radio installations and we recommend a distance of at least 1 m. In cases where you suspect this to be unavoidable, please verify if the device is working properly before use.
- Do not use this device if you think it is damaged or notice anything unusual.
- Never open this device.
- If the device is not going to be used for a prolonged period the batteries should be removed.
- Read the additional safety information provided within the individual sections of this instruction manual.



Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed. Be aware of the risk of strangulation in case this device is supplied with cables or tubes.

Device care

Clean the device only with a soft, dry cloth.

Cleaning the cuff

You can machine wash the **cuff cover** at 30°C (do not iron!).



WARNING: Under no circumstances, however, may you wash the inner bladder! Always remove the sensitive bladder from the sleeve before washing and replace it carefully again afterwards.

Accuracy test

We recommend this device is tested for accuracy every 2 years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact your local Microlife-Service to arrange the test (see foreword).

Disposal



Batteries and electronic devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

10. Guarantee

This device is covered by a **5 year guarantee** from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer (see back) confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries, cuff and parts that become worn with use are not included.
- Opening or altering the device invalidates the guarantee.
- The guarantee does not cover damage caused by improper handling, discharged batteries, accidents or non-compliance with the operating instructions.

Please contact your local Microlife-Service (see foreword).

11. Technical Specifications

Operating conditions:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
Storage conditions:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % relative maximum humidity
Weight:	610 g (including batteries)
Dimensions:	151 x 115 x 88 mm
Measuring procedure:	oscillometric, corresponding to Korotkoff method: Phase I systolic, Phase V diastolic
Measurement range:	20 - 280 mmHg – blood pressure 40 - 200 beats per minute – pulse
Cuff pressure display range:	0 - 299 mmHg
Resolution:	1 mmHg
Static accuracy:	pressure within ± 3 mmHg
Pulse accuracy:	± 5 % of the readout value
Voltage source:	4 x 1.5 V alkaline batteries; size AA
Battery lifetime:	approx. 3000 measurements (using new batteries)
IP Class:	IP20
Reference to standards:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Expected service life:	Device: 5 years or 10000 measurements Accessories: 2 years

This device complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.

Technical alterations reserved.

- ① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
- ② Дисплей
- ③ Сменная карта
- ④ Гнездо для манжеты
- ⑤ Гнездо нагнетателя
- ⑥ Отделение для манжеты
- ⑦ Отсек для батарей
- ⑧ Манжета
- ⑨ Соединитель манжеты
- ⑩ Нагнетатель
- ⑪ Соединитель нагнетателя
- ⑫ Клапан спуска воздуха

Дисплей

- ⑬ Индикатор аритмии сердца
- ⑭ Пульс (индикатор сердца)
- ⑮ Индикатор разряда батарей
- ⑯ Сохраненное значение
- ⑰ Систолическое давление
- ⑱ Диастолическое давление
- ⑲ Частота пульса
- ⑳ Накачка воздуха
- ㉑ Спуск воздуха

Уважаемый покупатель,
Ваш новый тонометр Microlife является надежным медицинским прибором для выполнения измерений на плече. Он прост в использовании, точен и настоятельно рекомендован для измерения артериального давления в домашних условиях. Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.*
Пожалуйста, внимательно прочтите настоящие указания для получения четкого представления обо всех функциях и технике безопасности. Нам бы хотелось, чтобы Вы были удовлетворены качеством изделия Microlife. При возникновении вопросов, проблем или для заказа запасных частей, пожалуйста, обращайтесь в местный сервисный центр Microlife. Ваш дилер или аптека могут предоставить Вам адрес дилера Microlife в Вашей стране. В качестве альтернативы, посетите в Интернете страницу www.microlife.ru, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.
Будьте здоровы – Microlife AG!

** В приборе использована та же технология измерений, что и в отмеченной наградами модели «BP 3BTO-H», которая была протестирована в соответствии с протоколом Европейского Гипертонического Общества (ESH).*



Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.



Изделие типа BF



Хранить в сухом месте

Оглавление

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельном измерении

- Как определить артериальное давление?

2. Использование прибора в первый раз

- Активация батарей
- Подбор подходящей манжеты
- Подсоединение нагнетателя воздуха

3. Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора

4. Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии

5. Память

6. Замена сменной карты

7. Индикатор разряда батарей и их замена

- Батареи почти разряжены
- Замена разряженных батарей
- Элементы питания и процедура замены
- Использование аккумуляторов

8. Сообщения об ошибках

9. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация

- Техника безопасности и защита
- Уход за прибором
- Очистка манжеты
- Проверка точности
- Утилизация

10. Гарантия

11. Технические характеристики

Гарантийный талон (См. с обратной стороны)

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельном измерении

- **Артериальное давление** - это давление крови, подаваемой сердцем в артерии. Всегда измеряются два значения, систолическое (верхнее) давление и диастолическое (нижнее) давление.
- Кроме того, прибор показывает частоту пульса (число ударов сердца в минуту).

- **Постоянно повышенное артериальное давление может нанести ущерб Вашему здоровью, и в этом случае Вам необходимо обратиться к врачу!**
- Всегда сообщайте врачу о Вашем давлении и сообщайте ему/ей, если Вы заметили что-нибудь необычное или чувствуете неуверенность. **Никогда не полагайтесь на результат однократного измерения артериального давления.**
- Вносите результаты измерений в приложенный дневник артериального давления. Это позволит врачу быстро получить общее представление о Вашем артериальном давлении.
- Чрезмерное повышение артериального давления может быть вызвано рядом причин. Врач разъяснит Вам это более подробно и в случае необходимости предложит метод лечения. Кроме того, медикаментозное лечение, методики снятия напряжения, снижение веса и упражнения также способствуют снижению артериального давления.
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку любых лекарств, назначенных врачом!**
- В зависимости от физических нагрузок и состояния, артериальное давление подвержено значительным колебаниям в течение дня. **Поэтому каждый раз процедура измерений должна проводиться в спокойных условиях и когда Вы не чувствуете напряжения!** Выполняйте по крайней мере два измерения в день, одно утром и одно вечером.
- Совершенно нормально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга.
- **Расхождения** между результатами измерений, полученными врачом или в аптеке, и результатами, полученными в домашних условиях, также являются вполне нормальными, поскольку ситуации, в которых проводятся измерения, совершенно различны.
- **Многократные измерения** позволяют получить более четкую картину, чем просто однократное измерение.
- **Сделайте небольшой перерыв**, по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Во время **беременности** следует тщательно следить за артериальным давлением, поскольку на протяжении этого периода оно может существенно меняться!
- Если Вы страдаете **нарушением сердцебиения** (аритмия, см «Раздел 4.»), то оценка результатов измерений прибора может быть дана только после консультации с врачом.
- **Показания пульса не пригодны для использования в качестве контроля частоты кардиостимулятора!**

Как определить артериальное давление?

Таблица классификации артериального давления для взрослых по данным Всемирной организации здравоохранения (WHO) за 2003 год. Данные в мм рт. ст.

Диапазон	Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
артериальное давление слишком низкое	↓100	↓60	Обратитесь к врачу
1. оптимальное артериальное давление	100 - 120	60 - 80	Самостоятельный контроль
2. артериальное давление в норме	120 - 130	80 - 85	Самостоятельный контроль
3. артериальное давление слегка повышено	130 - 140	85 - 90	Обратитесь к врачу
4. артериальное давление слишком высокое	140 - 160	90 - 100	Обратитесь за медицинской помощью
5. артериальное давление чрезмерно высокое	160 - 180	100 - 110	Обратитесь за медицинской помощью
6. артериальное давление угрожающе высокое	180 ↑	110 ↑	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

Давление определяется по обоим значениям. Пример: значения **150/85** и **120/98** мм рт.ст. соответствуют диапазону «артериальное давление слишком высокое».

На вставляемой карте (3) на передней панели прибора показаны диапазоны 1-6 из таблицы.

2. Использование прибора в первый раз

Активация батарей

Вытяните защитную ленту, выступающую из отсека для батарей (7).

Подбор подходящей манжеты

Microlife предлагает манжеты 3 разных размеров: S, M и L. Выберите манжету, размер которой соответствует обхвату Вашего плеча (измеренному при плотном прилегании посередине плеча). M является подходящим размером для большинства людей.

Размер манжеты	для обхвата плеча
S	17 - 22 см (6,75 - 8,75 дюймов)
M	22 - 32 см (8,75 - 12,5 дюймов)
L	32 - 42 см (12,5 - 16,5 дюймов)

 Пользуйтесь только манжетами Microlife!

- ▶ Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета (8) не подходит.
- ▶ Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты (9) в гнездо манжеты (4) до упора.

Подсоединение нагнетателя воздуха

Подсоедините нагнетатель (10) к прибору, плотно вставив соединитель (11) в гнездо нагнетателя (5).

3. Выполнение измерений артериального давления при помощи прибора

Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Перед измерением присядьте, по крайней мере, на пять минут и расслабьтесь.
3. Всегда проводите измерения на одной и той же руке (обычно на левой).
4. Снимите облегающую одежду с плеча. Не следует закатывать рукав рубашки, это может привести к сдавливанию, рукава из тонкой ткани не мешают измерению, если прилегают свободно.
5. Убедитесь, что используется манжета правильного размера (маркировка на манжете).
 - Плотно наложите манжету, но не слишком туго.
 - Убедитесь, что манжета расположена на 2 см. выше локтя.
 - **Метка артерии** на манжете (линия длиной около 3 см.) должна находиться над артерией с внутренней стороны руки.
 - Расположите руку так, чтобы она оставалась расслабленной.
 - Убедитесь, что манжета находится на той же высоте, что и сердце.
6. Включите прибор. Нажмите и удерживайте несколько секунд клапан спуска воздуха (12) и ждите появления на дисплее «0» и стрелки «▲» (20), которая начнет мигать.
7. Возьмите нагнетатель подкачки в свободную руку (рука, на которой не проводится измерение) и накачайте манжету. Наблюдайте за индикацией давления на дисплее и подкачайте на приблизительно 40 мм рт. ст. выше, чем ожидаемое систолическое давление (верхнее значение). Если произведена недостаточная накачка, мигающая стрелка «▲» (20) покажет Вам, что требуется дополнительная подкачка.
8. После накачки измерение происходит автоматически. Расслабьтесь, не двигайтесь и не напрягайте руку до тех пор, пока не отобразится результат измерения. Дышите нормально и не разговаривайте.

9. Во время измерения, значок сердца (14) мигает на дисплее и раздается звуковой сигнал при каждом ударе сердца.
10. Затем отображается результат, состоящий из систолического (17) и диастолического (18) артериального давления, а также частота пульса (19), и раздается длинный звуковой сигнал. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этом буклете.
11. По завершении измерения, нажмите на быстродействующий клапан сброса (12) для того, чтобы выпустить из манжеты оставшийся воздух. Снимите манжету и положите ее в прибор как показано на рис. II.
12. Занесите результат в приложенную карточку артериального давления и выключите прибор. (Тонометр автоматически отключится приблизительно через 1 мин.).
- ☞ Вы можете прервать измерения в любой момент, нажав на быстродействующий клапан сброса (12) (например, если Вы испытываете неудобство или заметили неприятное ощущение от нагнетаемого давления).

4. Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии

Этот символ (13) указывает на то, что во время измерения были выявлены нарушения пульса. В этом случае результат может отличаться от Вашего нормального артериального давления – повторите измерение. В большинстве случаев это не является причиной для беспокойства. Однако если такой символ появляется регулярно (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), рекомендуется сообщить об этом врачу. Покажите врачу приведенное ниже объяснение:

Информация для врача при частом появлении на дисплее индикатора аритмии

Прибор представляет собой осциллометрический тонометр, анализирующий также и частоту пульса. Прибор прошел клинические испытания.

Символ аритмии отображается после измерения, если во время измерения имели место нарушения пульса. Если этот символ появляется достаточно часто (например, несколько раз в неделю при ежедневных измерениях), то пациенту рекомендуется обратиться за медицинской консультацией. Прибор не заменяет кардиологического обследования, однако позволяет выявить нарушения пульса на ранней стадии.

5. Память

Прибор всегда сохраняет последний результат по окончании измерения. Для вызова из памяти этого результата, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ (1) (предварительно прибор необходимо выключить). Затем отобразятся все элементы дисплея. Отпустите кнопку, когда увидите сохраненное значение и букву «М» (16).

6. Замена сменной карты

Вы можете заменить сменную карту (3), потянув ее в сторону, как показано на рис. IV и заменив бумажную вставку.

Она может пригодиться для того, чтобы врач мог указать на карте дозировку препаратов или телефон экстренной помощи. Для этой цели с прибором поставляются дополнительные карты.

7. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на $\frac{3}{4}$, то при включении прибора символ элементов питания (15) будет мигать (отображается частично заряженная батарея). Несмотря на то, что прибор продолжит надежно проводить измерения, необходимо подготовить новые элементы питания на замену.

Замена разряженных батарей

Если батареи разряжены, то при включении прибора символ элементов питания (15) будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей (7) на задней крышке прибора, нажав на крышку отсека в направлении двух стрелок.
2. Замените батареи, убедившись, что соблюдена полярность в соответствии с символами в отсеке.

Элементы питания и процедура замены

- ☞ Пожалуйста, используйте 4 новые щелочные батареи на 1,5В с длительным сроком службы размера AA.
- ☞ Не используйте батареи с истекшим сроком годности.
- ☞ Достаньте батареи, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени.

Использование аккумуляторов

С прибором можно работать, используя аккумуляторные батареи.

- ☞ Пожалуйста, используйте только один тип аккумуляторных батарей «NiMH».

-  Батареи необходимо вынуть и перезарядить, если появляется символ элементов питания (разряженная батарея). Они не должны оставаться внутри прибора, поскольку могут выйти из строя (даже в выключенном приборе батареи продолжают разряжаться).
-  Всегда вынимайте аккумуляторы, если не собираетесь пользоваться прибором в течение недели или более!
-  Аккумуляторы HE могут заряжаться в тонометре! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

8. Сообщения об ошибках

Если во время измерения происходит ошибка, то процедура измерения прерывается и выдается сообщение об ошибке, например «ERR 3».

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«ERR 1»	Сигнал слишком слабый	Импульсные сигналы на манжете слишком слабые. Повторно наложите манжету и повторите измерение.*
«ERR 2»	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«ERR 3»	Отсутствует давление в манжете	Манжета не может быть накачана до необходимого уровня давления. Возможно, имеет место утечка. Убедитесь в том, что манжета и груша накачки подсоединены правильно, и что манжета не слишком свободна. При необходимости замените батареи. Повторите измерение.
«ERR 5»	Ошибочный результат (артефакт)	Сигналы измерения неточны, из-за чего отображение результатов невозможно. Прочтите рекомендации для получения надежных результатов измерений и затем повторите измерение.*

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«HI»	Пульс или давление манжеты слишком высоки	Давление в манжете слишком высокое (свыше 300 мм рт. ст.) ИЛИ пульс слишком высокий (свыше 200 ударов в минуту). Отдохните в течение 5 минут и повторите измерение.*
«LO»	Пульс слишком низкий	Пульс слишком низкий (менее 40 ударов в минуту). Повторите измерение.*

** Пожалуйста, проконсультируйтесь с врачом, если эта или какая-либо другая проблема возникнет повторно.*

-  Если Вам кажется, что результаты отличаются от обычных, то, пожалуйста, внимательно прочтите информацию в «Разделе 1.».

9. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация

Техника безопасности и защита

- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данном буклете. Изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием.
- В состав прибора входят чувствительные компоненты, требующие осторожного обращения. Ознакомьтесь с условиями хранения и эксплуатации, описанными в разделе «Технические характеристики»!
- Оберегайте прибор от:
 - воды и влаги
 - экстремальных температур
 - ударов и падений
 - загрязнения и пыли
 - прямых солнечных лучей
 - жары и холода
- Манжеты представляют собой чувствительные элементы, требующие бережного обращения.
- Производите накачку только наложенной манжеты.
- Источники сильного электромагнитного излучения, как мобильные телефоны или радиостанции, могут повлиять на работу прибора. Мы рекомендуем сохранять дистанцию минимум 1 м от источников электромагнитного излучения. В случае, если это невозможно, пожалуйста, удостоверьтесь в правильной работе прибора перед его использованием.

- Не используйте прибор, если Вам кажется, что он поврежден, или если Вы заметили что-либо необычное.
- Никогда не вскрывайте прибор.
- Если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени, то из него следует вынуть батареи.
- Прочтите дальнейшие указания по безопасности в отдельных разделах этого буклета.



Позаботьтесь о том, чтобы дети не могли использовать прибор без присмотра, поскольку некоторые его мелкие части могут быть проглочены. При поставке прибора с кабелями и трубками возможен риск удушья.

Уход за прибором

Используйте для чистки прибора только сухую, мягкую ткань.

Очистка манжеты

Чехол манжеты можно стирать в машине при температуре 30°C (не гладить!).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни при каких обстоятельствах не допускается стирка внутренней эластичной камеры! Перед каждой стиркой доставайте чувствительную эластичную камеру из чехла и впоследствии аккуратно вставьте обратно.

Проверка точности

Мы рекомендуем проверять точность прибора каждые 2 года либо после механического воздействия (например, падения). Для проведения теста обратитесь в местный сервисный центр Microlife (см. введение).

Утилизация



Батареи и электронные приборы следует утилизировать в соответствии с принятыми нормами и не выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

10. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в течение **5 лет** с даты приобретения. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером (см. с обратной стороны), подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- Гарантия не распространяется на батареи, манжету и изнашиваемые части.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.

- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастным случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.

Пожалуйста, обратитесь в местный сервисный центр Microlife (см. введение).

11. Технические характеристики

Условия применения:	от 10 до 40 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Условия хранения:	от -20 до +55 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Масса:	610 гр (включая батареи)
Размеры:	151 x 115 x 88 мм
Процедура измерения:	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
Диапазон измерений:	20 - 280 мм рт. ст. – артериальное давление 40 - 200 ударов в минуту – пульс
Индикация давления в манжете:	0 - 299 мм рт.ст.
Минимальный шаг индикации:	1 мм рт.ст.
Статическая точность:	давление в пределах ± 3 мм рт. ст.
Точность измерения пульса:	± 5 % считанного значения
Источник питания:	4 x 1,5В щелочные батареи размера AA
Срок службы батарей:	примерно 3000 измерений (при использовании новых щелочных батарей)
Класс защиты:	IP20
Соответствие стандартам:	EN 1060-1 /3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Ожидаемый срок службы:	Прибор: 5 лет или 10000 измерений Комплектующие: 2 года

Данный прибор соответствует требованиям директивы ЕС о медицинском оборудовании 93/42/ЕЕС.

Право на внесение технических изменений сохраняется.

- ① Кнопка УВІМК/ВИМКН
- ② Дисплей
- ③ Вставна карта
- ④ Гніздо манжети
- ⑤ Гніздо груші підкачки
- ⑥ Відділення для манжети
- ⑦ Відсік для батарей
- ⑧ Манжета
- ⑨ З'єднувач манжети
- ⑩ Груша підкачки
- ⑪ З'єднувач груші підкачки
- ⑫ Клапан швидкого спуску повітря

Дисплей

- ⑬ Індикатор аритмії серця
- ⑭ Пульс
- ⑮ Індикатор батарей
- ⑯ Збережене значення
- ⑰ Систолічне значення
- ⑱ Діастолічне значення
- ⑲ Частота пульсу
- ⑳ Накачування повітря
- ㉑ Спуск повітря



Перед використанням приладу уважно прочитайте цю інструкцію.



Клас захисту ВF



Тримайте сухим

Шановний покупець,
Ваш новий тонометр Microlife є надійним медичним приладом для здійснення вимірювань на плечі. Він простий у використанні, точний і настійно рекомендований для вимірювання артеріального тиску в домашніх умовах. Прилад був розроблений в співпраці з лікарями, а клінічні тести підтвердили високу точність його вимірювань.*

Будь ласка, уважно прочитайте дані вказівки, щоб отримати чітке уявлення про всі функції приладу та техніку безпеки при його використанні. Ми прагнемо, щоб Ви були задоволені якістю виробу Microlife. Якщо у Вас виникли запитання чи проблеми, або Ви бажаєте замовити запасні частини приладу, будь ласка, зверніться до місцевого сервісного центру Microlife. Ваш дилер чи аптека зможуть надати Вам адресу представника Microlife у Вашій країні. Або Ви можете відвідати інтернет-сайт www.microlife.com.ua, де знайдете безліч корисної інформації про наші вироби.

Будьте здорові! Microlife AG

** В приладі використано таку ж саму технологію вимірювань, як і у моделі «BP 3BTO-H», яка була протестована відповідно до протоколу Європейського Гіпертонічного Товариства (ESH).*

Зміст

1. **Важлива інформація про артеріальний тиск і самостійне вимірювання**
 - Як визначити артеріальний тиск?
2. **Використання приладу вперше**
 - Активація батарей
 - Підбір відповідної манжети
 - Приєднання груші підкачки повітря
3. **Виконання вимірювань артеріального тиску за допомогою приладу**
4. **Поява індикатора аритмії серця на ранній стадії**
5. **Пам'ять**
6. **Заміна вставної карти**
7. **Індикатор розрядження батарей і їх заміна**
 - Батареї майже розряджені
 - Заміна розряджених батарей

- Батареї й процедура заміни
 - Використання акумуляторів
8. Повідомлення про помилки
 9. Техніка безпеки, догляд, тестування точності й утилізація
 - Безпека й захист
 - Догляд за приладом
 - Очищення манжети
 - Перевірка точності
 - Утилізація
 10. Гарантія
 11. Технічні характеристики
 - Гарантійний талон

1. Важлива інформація про артеріальний тиск і самостійне вимірювання

- **Артеріальний тиск** є тиском крові, що подається серцем в артерії. Завжди вимірюються два значення, **систолічне** (верхнє) значення та **діастолічне** (нижнє) значення.
- Крім того, прилад показує **частоту пульсу** (кількість ударів серця за хвилину).
- **Постійно підвищений артеріальний тиск може завдати шкоди Вашому здоров'ю, і в такому разі Вам необхідно звернутися до лікаря!**
- Завжди повідомляйте лікаря про Ваш тиск і проінформуйте його/її, якщо Ви помітили що-небудь незвичайне, або відчуваєте невпевненість. **Ніколи не покладайтеся на результат одноразового вимірювання артеріального тиску.**
- Вносьте результати вимірювань у **щоденник артеріального тиску, що додається**. Це дасть лікарю змогу швидко скласти загальне уявлення.
- **Надмірне підвищення артеріального тиску** може бути обумовлено рядом причин. Ваш лікар роз'яснить Вам це детальніше, і в разі потреби запропонує лікування. Крім того, медикаментозне лікування, методи релаксації, зниження ваги й вправи також сприяють зниженню артеріального тиску.
- **Ні за яких умов не змінюйте дозування будь-яких ліків, що приписані лікарем!**
- Залежно від фізичних навантажень і стану, артеріальний тиск схильний до обширних коливань протягом дня. **Тому кожного разу процедура вимірювань повинна проводи-**

тись в спокійних умовах і тоді, коли Ви розслаблені! Виконуйте принаймні два вимірювання на день, одне вранці й одне ввечері.

- Є цілком нормальним, якщо при двох вимірюваннях підряд отримані **результати відрізнятимуться** один від одного.
- **Розбіжності** між результатами вимірювань, що одержані лікарем або в аптеці, і результатами, що одержані в домашніх умовах, також є цілком нормальними, оскільки ситуації, в яких проводяться вимірювання, абсолютно різні.
- **Багатократні вимірювання** дозволяють скласти чіткішу картину, ніж просто одноразове вимірювання.
- **Зробіть невелику перерву**, принаймні на 15 секунд, між двома вимірюваннями.
- Під час **вагітності** слід ретельно стежити за артеріальним тиском, оскільки впродовж цього періоду він може істотно змінюватися!
- Якщо Ви страждаєте **порушенням серцебиття** (аритмія, див. «Розділ 4.»), то оцінка результатів вимірювань приладу може бути дана тільки після консультації з лікарем.
- **Показання пульсу не можуть використовуватися для контролю частоти кардіостимулятора!**

Як визначити артеріальний тиск?

Таблиця класифікації артеріального тиску для дорослих за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) за 2003 рік. Дані в мм рт. ст.

Діапазон	Систолічне	Діастолічне	Рекомендація
артеріальний тиск дуже низький	↓ 100	↓ 60	Зверніться до лікаря
1. оптимальний артеріальний тиск	100 - 120	60 - 80	Самостійний контроль
2. артеріальний тиск у нормі	120 - 130	80 - 85	Самостійний контроль
3. артеріальний тиск злегка підвищений	130 - 140	85 - 90	Зверніться до лікаря
4. артеріальний тиск дуже високий	140 - 160	90 - 100	Зверніться по медичну допомогу
5. артеріальний тиск надмірно високий	160 - 180	100 - 110	Зверніться по медичну допомогу
6. артеріальний тиск загрозливо високий	180 ↑	110 ↑	Негайно зверніться по медичну допомогу!

Тиск визначається за обома значеннями. Приклад: обидва значення **150/85** та **120/98** мм рт. ст. відповідають діапазону «артеріальний тиск дуже високий».

На вставній карті ③ на передній панелі приладу показані діапазони 1-6 із таблиці.

2. Використання приладу вперше

Активізація батарей

Витягніть захисну стрічку, яка виступає з відсіку для батарей ⑦.

Підбір відповідної манжети

MicroLife пропонує манжети 3 різних розмірів: S, M і L. Виберіть манжету, розмір якої відповідає обхвату Вашого плеча (вимірюванню при щільному приляганні посередині плеча). Розмір M є відповідним розміром для більшості людей.

Розмір манжети	для обхвату плеча
S	17 - 22 см (6.75 - 8.75 дюймів)
M	22 - 32 см (8.75 - 12.5 дюймів)
L	32 - 42 см (12.5 - 16.5 дюймів)

 Користуйтеся тільки манжетами MicroLife!

- ▶ Зверніться до місцевого сервісного центру MicroLife, якщо манжета ⑧, що додається не підходить.
- ▶ Приєднайте манжету до приладу, вставивши з'єднувач манжети ⑨ в гніздо манжети ④ до упору.

Приєднання груші підкачки повітря

Приєднайте грушу підкачки повітря ⑩ до приладу, щільно вставивши з'єднувач ⑪ в гніздо груші підкачки ⑤.

3. Виконання вимірювань артеріального тиску за допомогою приладу

Рекомендації для отримання надійних результатів

1. Уникайте фізичної активності, не їжте й не паліть безпосередньо перед вимірюванням.
2. Перед вимірюванням сядьте, принаймні, на п'ять хвилин і розслабтеся.
3. Завжди проводьте вимірювання на одній і тій самій руці (звичайним чином на лівій).
4. Зніміть облягаючий одяг з плеча. Не слід заковувати рукав сорочки, бо це може призвести до здавлення. Рукави з тонкої тканини не заважають вимірюванню, якщо прилягають вільно.
5. Переконайтеся, що використовуєте правильний розмір манжети (маркування на манжеті).

- Щільно накладіть манжету, але не дуже туго.
 - Переконайтеся, що манжета розташована на 2 см вище лікта.
 - **Позначка артерії**, що розташована на манжеті (риска 3 см завдовжки) повинна бути над артерією, яка проходить по внутрішній стороні руки.
 - Розташуйте руку так, щоб вона залишалася розслабленою.
 - Переконайтеся, що манжета розташована на рівні серця.
6. Включіть прилад і чекайте появи на дисплеї «0» і стрілки, «▲» ②⑩, яка почне блимати.
 7. Візьміть грушу підкачки у вільну руку (рука, на якій не проводяться вимірювання) і накачайте манжету. Спостерігайте за індикацією тиску на дисплеї і підкачайте приблизно на 40 мм рт. ст. вище, ніж очікуваний систолічний тиск (верхнє значення). Якщо проведене недостатнє накачування, блимаюча стрілка «▲» ②⑩ покаже Вам, що потрібна додаткова підкачка.
 8. Після накачування вимірювання відбувається автоматично. Розслабтеся, не рухайтесь й не напружуйте руку до того моменту, поки не відобразиться результат вимірювання. Дихайте нормально і не розмовляйте.
 9. Під час вимірювання символ серця ⑭ блимає на дисплеї, лунає звуковий сигнал при кожному ударі серця.
 10. На дисплеї відображається результат систолічного ⑰, діастолічного ⑱ тиску і частоти пульсу ⑲; лунає довгий звуковий сигнал. Пояснення інших символів, що виводяться на дисплей, також приведені у цьому буклеті.
 11. Після закінчення вимірювання натисніть на клапан швидкого спуску повітря ⑫ для того, щоб випустити з манжети залишки повітря. Зніміть манжету і покладіть її в прилад як показано на мал. II.
 12. Занесіть результат у картку, що додається артеріального тиску і вимкніть прилад (тонометр автоматично вимкнеться приблизно через 1 хвилину).
-  Ви можете перервати вимірювання у будь-який момент, натиснувши на клапан швидкого спуску повітря ⑫ (наприклад, якщо Ви відчуваєте незручність або помітили неприємне відчуття від тиску, що нагнітається).

4. Поява індикатора аритмії серця на ранній стадії

Цей символ ⑬ казує на те, що під час вимірювання були виявлені порушення пульсу. У цьому випадку результат може відрізнитися від Вашого нормального артеріального тиску. У більшості випадків це не є приводом для занепокоєння. Проте,

якщо такий символ з'являється регулярно (наприклад, кілька разів на тиждень при щоденних вимірюваннях), рекомендується повідомити про це лікаря. Будь ласка, покажіть лікарю нижченаведене роз'яснення:

Інформація для лікаря при частій появі на дисплеї індикатора аритмії

Прилад є осцилометричним тонометром, що аналізує також і частоту пульсу. Прилад пройшов клінічні випробування. Символ аритмії відображається після вимірювання, якщо під час вимірювання було виявлено порушення пульсу. Якщо цей символ з'являється досить часто (наприклад, кілька разів на тиждень при щоденних вимірюваннях), то пацієнту рекомендується звернутися по медичну консультацію. Прилад не замінює кардіологічного обстеження, проте дозволяє виявити порушення пульсу на ранній стадії.

5. Пам'яті

Прилад завжди зберігає останній результат після закінчення вимірювання. Для виходу з пам'яті цього результату натисніть і втримуйте кнопку УВІМК/ВИМКН (1) (прилад необхідно заздалегідь вимкнути). Потім відобразяться всі елементи дисплея. Відпустіть кнопку, коли побачите збережене значення й символ «М» (16).

6. Заміна вставної карти

Ви можете замінити вставну карту (3) потягнувши її вбік, як показано на мал. IV, та замінити паперову вставку. Вона може стати в нагоді для того, щоб лікар міг указати на карті дозування препаратів або телефон екстреної допомоги. З цієї метою із приладом поставляються додаткові карти.

7. Індикатор розрядження батарей і їх заміна

Батареї майже розряджені

Якщо батареї використані приблизно на ¾, то символ батарей (15) блиматиме, як тільки прилад буде включений (відображається частково наповнена батарея). Не зважаючи на те, що вимірювання приладу будуть і далі надійними, необхідно буде придбати нові батареї на заміну.

Заміна розряджених батарей

Якщо батареї розряджені, то символ батарей (15) блиматиме, як тільки прилад буде включений (відображається розряджена

батарея). Подальші вимірювання не можуть проводитися до заміни батарей.

1. Відкрийте відсік батарей (7) на задній кришці приладу, натиснувши на кришку відсіку у напрямку двох стрілок.
2. Замініть батареї, переконавшись, що дотримано полярність відповідно до символів у відсіку.

Батареї й процедура заміни

- Використовуйте 4 нові лужні батареї на 1,5 В типу AA із тривалим терміном служби.
- Не використовуйте батареї з терміном придатності, що закінчився.
- Вийміть батареї, якщо прилад не використовувався протягом тривалого періоду часу.

Використання акумуляторів

Даний прилад може експлуатуватися з акумуляторними батареями.

- Будь ласка, використовуйте тільки тип акумуляторних батарей «NiMH»!
- Батареї необхідно вийняти й перезарядити, якщо з'являється символ батарей (розряджена батарея)! Вони не повинні залишатися всередині приладу, оскільки можуть вийти з ладу (повне розрядження внаслідок використання приладу в розрядженому стані, навіть при вимкненому приладі).
- Завжди виймайте акумулятори, якщо Ви не збираєтеся користуватися приладом протягом тижня або більше!
- Акумулятори НЕ можуть заряджатися в тонометрі! Повторно зарядіть акумулятори в зовнішньому зарядному пристрої й ознайомтеся з інформацією щодо зарядки, догляду й терміну служби!

8. Повідомлення про помилки

Якщо під час вимірювання відбувається помилка, то процедура вимірювання припиняється, і видається повідомлення про помилку, наприклад «ERR 3».

Помилка	Опис	Можлива причина й усунення
«ERR 1»	Сигнал дуже слабкий	Пульсові сигнали на манжеті дуже слабкі. Повторно накладіть манжету і повторіть вимірювання.*

Помилка	Опис	Можлива причина й усунення
«ERR 2»	Помилкові сигнали	Під час вимірювання манжета зафіксувала помилкові сигнали, що викликані, наприклад, рухом або скороченням м'язів. Повторіть вимірювання, тримаючи руку нерухомо.
«ERR 3»	Відсутній тиск у манжеті	У манжеті не може бути створений відповідний тиск. Можливо, має місце витік. Переконайтеся в тому, що манжета і груша підкачки приєднані правильно, і що манжета не дуже вільна. При необхідності замініть батареї. Повторіть вимірювання.
«ERR 5»	Аномальний результат	Сигнали вимірювання неточні, внаслідок чого відображення результатів неможливе. Прочитайте рекомендації з проведення надійних вимірювань і потім повторіть вимірювання.*
«HI»	Пульт або тиск манжети дуже високі	Тиск у манжеті дуже високий (понад 300 мм рт. ст.) АБО пульс дуже високий (понад 200 ударів у хвилину). Відпочиньте протягом 5 хвилин і повторіть вимірювання.*
«LO»	Пульт дуже низький	Пульт дуже низький (менше 40 ударів за хвилину). Повторіть вимірювання.*

* Будь ласка, проконсультуйтеся з лікарем, якщо ця або будь-яка інша проблема виникне повторно.

👉 Якщо Вам здається, що результати відрізняються від звичайних, то, будь ласка, уважно прочитайте інформацію в «Розділі 1.».

9. Техніка безпеки, догляд, перевірка точності й утилізація

Безпека й захист

- Прилад може використовуватися тільки з метою, що описана в даному буклеті. Виробник не несе відповідальності за пошкодження, які викликані некоректним використанням.
- До складу приладу входять чутливі компоненти, що вимагають обережного поводження. Дотримуйтесь умов зберігання та експлуатації, що описані в розділі «Технічні характеристики»!

- Оберегайте прилад від впливу:
 - води й вологи
 - екстремальних температур
 - ударів і падінь
 - забруднення й пилу
 - прямого сонячного випромінювання
 - спеки й холоду
- Манжети є чутливими елементами, що вимагають дбайливого поводження.
- Проводьте накачування тільки накладеної манжети.
- Функція цього пристрою може бути порушена при використанні на близькій відстані сильних електромагнітних полів, таких як мобільні телефони або радіостанції, тому ми рекомендуємо тримати такі пристрої на відстані не менше 1 м. У тих випадках, коли це неминуче, будь ласка, перед використанням переконайтеся, що пристрій працює належним чином.
- Не використовуйте прилад, якщо Вам здається, що він пошкоджений, або якщо Ви помітили що-небудь незвичайне.
- Ніколи не відкривайте корпус приладу.
- Якщо прилад не використовуватиметься протягом тривалого періоду часу, то з нього слід виняти батареї.
- Прочитайте подальші вказівки з безпеки в окремих розділах цього буклету.



Подбайте про те, щоб діти не могли використовувати прилад без нагляду, оскільки деякі його дрібні частини можуть бути проковтнуті. Майте на увазі, що існує ризик задусіння, у разі якщо прилад використовується з кабелем чи трубкою.

Догляд за приладом

Використовуйте для очищення приладу тільки м'яку, суху тканину.

Очищення манжети

Чохол манжети можна прати в машині при температурі 30°C (не прасувати!).



ПОПЕРЕДЖЕННЯ: Ні за яких обставин не допускається прання внутрішньої еластичної камери! Перед кожним пранням вийміть чутливу еластичну камеру із чохла й згодом акуратно вставте назад.

Перевірка точності

Ми рекомендуємо перевіряти точність приладу кожні 2 роки або після механічного впливу (наприклад, падіння). Для проведення тесту звертайтеся до місцевого сервісного центру Microlife (див. далі).

Утилізація



Батареї й електронні прилади слід утилізувати відповідно до прийнятих норм і не викидати разом із побутовими відходами.

10. Гарантія

На прилад поширюється гарантія **протягом 5 років** з дати придбання. Гарантія дійсна лише за наявності гарантійного талона, заповненого дилером (див. на звороті), що підтверджує дату продажу, або касового чека.

- Гарантія не поширюється на батареї, манжету та частини, що зношуються.
- Відкриття корпусу або внесення змін у конструкцію приладу призводить до втрати гарантії.
- Гарантія не поширюється на пошкодження, що викликані неправильним поводженням, розрядженими батареями, нещасними випадками або недотриманням інструкцій з експлуатації.

Будь ласка, зверніться до місцевого сервісного центру Microlife (див. далі).

11. Технічні характеристики

Умови експлуатації:	10 - 40 °C відносна вологість у межах 10-95 %
Умови зберігання:	-20 - +55 °C відносна вологість у межах 10-95 %
Вага:	610 г. (з батареями)
Розміри:	151 x 115 x 88 мм
Процедура вимірювання:	осцилометрична, відповідно до методу Короткова: фаза I систолічна, фаза V діастолічна
Діапазон вимірювань:	20 - 280 мм рт. ст. – артеріальний тиск 40 - 200 ударів за хвилину – пульс
Діапазон відображення тиску манжети:	0 - 299 мм рт. ст.
Мінімальний крок індикації:	1 мм рт. ст.
Статична точність:	тиск у межах ± 3 мм рт. ст.
Точність вимірювання пульсу:	± 5 % зчитаного значення

Джерело живлення:

4 x 1,5 В лужні батареї; тип AA

Час роботи батарей:

приблизно 3000 вимірювань (при використанні нових батарейок)

IP Клас:

IP20

Відповідність стандартам:

EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Строк служби:

Прилад: 5 років чи 10000 вимірювань
Комплектуючі частини: 2 роки

Цей вибір відповідає вимогам Директиви щодо медичних пристроїв 93/42/EEC.

Право на внесення технічних змін зберігається.

Свідцтво про державну реєстрацію МОЗ України №3983/2005 від 1 березня 2010 р.

Дата виробництва вказана на упаковці приладу.