Уповноважений представник в Україні: ТОВ «ТОРГОВИЙ ДІМ «ВЕГА УКРАЇНА», вул. Шевченка, буд. 17, м. Дніпро, 49044, Україна, тел.: (0562)36-77-58, office@vega-healthlife.com

UA.TR.121

Імпортер: ТОВ «ТОРГОВИЙ ДІМ «ВЕГА УКРАЇНА», вул. Шевченка, буд. 17, м. Дніпро, 49044, Україна

Microlife AG, Espenstrasse 139, 9443 Widnau, Switzerland/ Мікролайф АГ, Еспенштрассе 139, 9443 Віднау, Швейцарія, на заводі: ONBO Electronic (Shenzhen) Co., Ltd. No. 138, Huasheng Road, Langkou Community, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, China / ОНБО Електронік (Шеньчжень) Ко., Лтд. No. 138, Хуашенг Роад, Лангкоу Комьюніті, Даланг Стріт, Лонгхуа Дістрікт, Шеньчжень, Китай.
(телефон +41 71 727 70 00, факс +41 71 727 70 01, admin@microlife.ch, www.microlife.com, www.microlife.ua)

CE 0044

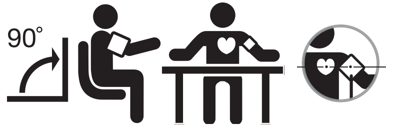
IB BP B3 AFIB UA-V3 0221
Revision Date: 2021-01-12

microlife

BP B3 AFIB

Вимірювач артеріального тиску Microlife

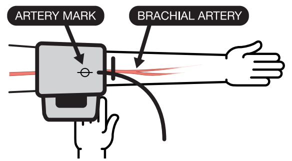
Preparation

1.


Sit on a back-supported chair and keep your legs uncrossed. / Сядьте, не скрещивая ноги, на стул со спинкой. / Сядьте на стілець зі спинкою і тримайте ноги не схрещеними.

2.

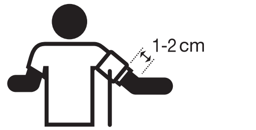

Avoid thick or close-fitting garments on the upper arm. / Освободите плечо от плотной или плотно облегающей одежды. / Звільніть плече від одягу, що щільно облягає.

3.


Place the artery-mark on the cuff over your artery. / Поместите манжету так, чтобы значок артерии на манжете находился над артерией руки в сгибе локтя. / Помістіть манжету так, щоб значок артерії на манжеті знаходився над артерією руки в згині ліктя.

4.

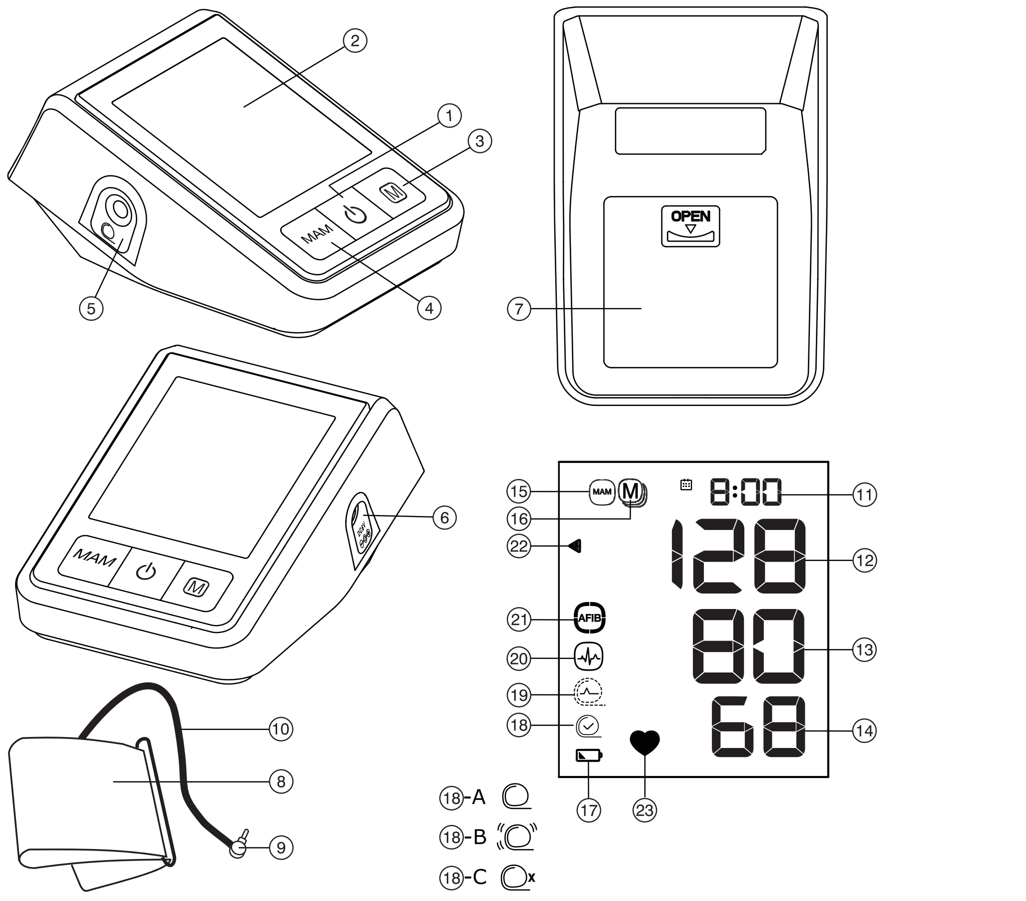

Fit the cuff closely, but not too tight. / Поместите манжету так, чтобы она плотно, но не туго прилегала. / Помістіть манжету так, щоб вона прилягала щільно, але не туго.

5.


Position the cuff 1-2 cm above your elbow. / Расположите манжету на 1-2 см выше локтя. / Розмістіть манжету на 1-2 cm (см) вище ліктя.

6.


Keep your arm still and do not speak during the measurement. / Держите руку неподвижно и не разговаривайте во время измерения. / Тримайте руку нерухомо і не розмовляйте під час вимірювання.



Before each measurement

1.

Avoid eating, bathing, smoking or caffeine (approx. 30 min).
Избегайте приема пищи, купания, курения или приема кофеиносодержащих продуктов (прибл. за 30 минут до измерения).
Уникайте прийому їжі, купання, куріння або прийому продуктів з кофеїном (прибл. за 30 хвилин до вимірювання).

2.

Avoid activity and relax for 5-10 min.
В течение 5-10 мин. оставайтесь в расслабленном состоянии и избегайте физической нагрузки.
Протягом 5-10 хв. залишайтеся в розслабленому стані, уникайте фізичного навантаження.

3.

Measure before medication intake.
Измеряйте до приема лекарства.
Вимірюйте до прийому ліків.

Guarantee Card

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 дилер __________

Microlife BP B3 AFIB

EN

1. ON/OFF button
2. Display
3. M-button (memory)
4. MAM button
5. Cuff Socket
6. Mains Adapter Socket
7. Battery Compartment
8. Cuff
9. Cuff Connector
10. Cuff Tube

Display

11. Date/Time
12. Systolic Value
13. Diastolic Value
14. Pulse Rate
15. MAM Mode
16. Stored Value
17. Battery Display
18. Cuff Fit Check
    - -A: Suboptimal Cuff Fit
    - -B: Arm Movement Indicator «**Err 2**»
    - -C: Cuff Pressure Check «**Err 3**»
19. Cuff Signal Indicator «**Err 1**»
20. Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
21. Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
22. Traffic Light Indicator
23. Pulse Indicator

Read the instructions for use

Type BF applied part

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

Keep dry

Temperature limitation

SN Serial number

REF Catalogue number

Manufacturer

Date of manufacture

IP20 Protection against solid foreign objects and harmful effects due to the ingress of water

A mark of compliance with technical regulations

CE 0044 CE Marking of Conformity

Intended use:
This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older.
It is clinically validated in patients with hypertension, hypotension, diabetes, pregnancy, pre-eclampsia, atherosclerosis, end-stage renal disease, obesity and the elderly.
The device can detect an irregular pulse suggestive of Atrial Fibrillation (AF). Please note that the device is not intended to diagnose AF. A diagnosis of AF can only be confirmed by ECG. The patient is advised to see a physician.

Dear Customer,
This device was developed in collaboration with physicians and clinical tests carried out prove its measurement accuracy to be of a very high standard.*
Microlife AFIBsens is the world's leading digital blood pressure measurement technology for the detection of atrial fibrillation (AF) and arterial hypertension. These are the two top risk factors of getting a stroke or heart disease. It is important to detect AF and hypertension at an early stage, even though you may not experience any symptoms. AF screening in general and thus also with the Microlife AFIB algorithm, is recommended for people of 65 years and older. The AFIB algorithm indicates that atrial fibrillation may be present. For this reason, it is recommended that you visit

your doctor when the device gives an AFIB signal during your blood pressure measurement. The AFIB algorithm of Microlife has been clinically investigated by several prominent clinical investigators and showed that the device detects patients with AFIB at a certainty of 97-100%. [1,2]

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 award winning «BP 3BTO-A» model tested according to the British and Irish Hypertension Society (BIHS) protocol.*

[1] Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; 4:e004565.

[2] Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048.

Table of Contents

1. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (Active only in MAM mode)

This device is able to detect atrial fibrillation (AF). This symbol 21 indicates that atrial fibrillation was detected during the measurement. Please refer to the next paragraph for information regarding the consultation with your doctor.

Information for the doctor on frequent appearance of the atrial fibrillation indicator

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

The AFIB symbol is displayed after the measurement, if atrial fibrillation occurred during measuring. If the AFIB symbol appears after having performed a full blood pressure measurement episode (triplicate measurements), the patient is advised to perform another measurement episode (triplicate measurements). If the AFIB symbol appears again, we recommend the patient to seek medical advice.

If the AFIB-symbol appears on the screen of the blood pressure monitor, it indicates the possible presence of atrial fibrillation. The atrial fibrillation diagnosis however, **must** be made by a **cardiologist** based on ECG interpretation.

- ☞ Keep the arm still during measuring to avoid false readings.
- ☞ This device may not or wrongly detect atrial fibrillation in people with pacemakers or defibrillators.
- ☞ In the presence of atrial fibrillation the diastolic blood pressure value may not be accurate.
- ☞ In the presence of atrial fibrillation using MAM-mode is recommended for more reliable blood pressure measurement.

What is Atrial Fibrillation (AF)?

Normally, your heart contracts and relaxes to a regular beat. Certain cells in your heart produce electrical signals that cause the heart to contract and pump blood. Atrial fibrillation occurs when rapid, disorganized electrical signals are present in the heart's two upper chambers, called the atria; causing them to contract irregularly (this is called fibrillation). Atrial fibrillation is the most common form of heart arrhythmia. It often causes no symptoms, yet it significantly increases your risk of stroke. You'll need a doctor to help you control the problem.

Who should be screened for Atrial Fibrillation?

AF screening is recommended for people over 65 years of age, since the chance of having a stroke increases with age. AF screening is also recommended for people from the age of 50 years who have high blood pressure (e.g. SYS higher than 159 or DIA higher than 99) as well as those with diabetes, coronary heart failure or for those who have previously had a stroke.

In young people or in pregnancy AF screening is not recommended as it could generate false results and unnecessary anxiety. In addition, young individuals with AF have a low risk of getting stroke as compared to elder people.

Risk factors you can control

Early diagnosis of AF followed by adequate treatment can significantly reduce the risk of getting stroke. Knowing your blood pressure and knowing whether you have AF is the first step in proactive stroke prevention.

For more information visit our website: www.microlife.com/afib.

2. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ⑦ is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AA), thereby observing the indicated polarity.

Setting the date and time

1. After the new batteries are fitted, the year number flashes in the display. You can set the year by pressing the M-button ③. To confirm and then set the month, press the MAM button ④.
2. Press the M-button to set the month. Press the MAM button to confirm and then set the day.
3. Follow the instructions above to set the day, hour and minutes.
4. Once you have set the minutes and pressed the MAM button, the date and time are set and the time is displayed.
5. If you want to change the date and time, press and hold the MAM button for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

Selecting the correct cuff

Microlife offers different cuff sizes. Select the cuff size to match the circumference of your upper arms (measured by close fitting in the centre of the upper arm).

Cuff size	for circumference of upper arm
S	17 - 22 cm
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm
L - XL	32 - 52 cm

- ☞ Pre-shaped cuffs are optionally available.
- ☞ 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 ⑤ as far as it will go.

Selecting standard or MAM mode

Before each measurement, select standard (single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement). In MAM mode, 3 measurements are automatically taken in succession and the result is then automatically analysed and displayed. Because the blood pressure constantly fluctuates, a result obtained in this way is more reliable than when a single measurement is performed.

- To select MAM mode, press the MAM button ④ until the MAM-symbol ⑮ appears on the display. To change to standard mode (single measurement), press the MAM-button again, until the MAM-symbol disappears.
- The bottom, right hand section of the display shows a 1, 2 or 3 to indicate which of the 3 measurements is currently being taken.

- There is a break of 15 seconds between the measurements. A count down indicates the remaining time.
- The individual results are not displayed. Your blood pressure will only be displayed after all 3 measurements are taken.
- Do not remove the cuff between measurements.
- If one of the individual measurements was questionable, a fourth one is automatically taken.

☞ AF detection is only activated in MAM mode.

3. Checklist for Taking a Reliable Measurement

- Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
- Sit down on a back-supported chair and relax for 5 minutes. Keep the feet flat on the floor and do not cross your legs.
- **Always measure on the same arm** (normally left). It is recommended that doctors perform double arm measurements on a patients first visit in order to determine which arm to measure in the future. The arm with the higher blood pressure should be measured.
- 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.
- 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 1-2 cm above the elbow.
  - The **artery mark** 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.

4. Taking a Blood Pressure Measurement

1. Select standard (single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement): see details in chapter «2.».
2. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
3. The cuff will now pump up automatically. Relax, do not move and do not tense your arm muscles until the measurement result is displayed. Breathe normally and do not talk.
4. The cuff fit check ⑱ on the display indicates that the cuff is perfectly placed. If the icon ⑱-A appears, the cuff is fitted suboptimally, but it is still ok to measure.
5. When the correct pressure is reached, the pumping stops and the pressure falls gradually. If the required pressure was not reached, the device will automatically pump some more air into the cuff.
6. During the measurement, the pulse indicator ㉓ flashes in the display.
7. The result, comprising the systolic ⑫ and the diastolic ⑬ blood pressure and the pulse rate ⑭ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
8. When the device has finished measuring, remove the cuff.
9. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

☞ AF detection is only activated in MAM mode.

☞ You can stop the measurement at any time by pressing the ON/OFF button (e.g. if you feel uneasy or an unpleasant pressure sensation).

☞ This monitor is specially tested for use in pregnancy and pre-eclampsia. When you detect unusual high readings in pregnancy, you should measure after a short while again (eg. 1 hour). If the reading is still too high, consult your doctor or gynecologist.
In pregnancy the AFIB symbol can be ignored.

Manual inflation

In case of high systolic blood pressure (e.g. above 135 mmHg), it can be an advantage to set the pressure individually. Press the ON/OFF button after the monitor has been pumped up to a level of approx. 30 mmHg (shown on the display). Keep the button pressed until the pressure is about 40 mmHg above the expected systolic value – then release the button.

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «**M**» ⑯ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the MAM button ④.

☞ «**CL**» is displayed when the reading is deleted from the memory successfully.

How do I evaluate my blood pressure?

The triangle on the left-hand edge of the display ㉒ points at the range within which the measured blood pressure value lies. The value is either within the optimum (green), elevated (yellow) or high (red) range. The classification corresponds to the following ranges defined by international guidelines (ESH, ESC, JSH). Data in mmHg.

Range		Systolic	Diastolic	Recommendation
1.	blood pressure too high	**≥135**	**≥85**	Seek medical advice
2.	blood pressure elevated	**130 - 134**	**80 - 84**	Self-check
3.	blood pressure normal	**<130**	**<80**	Self-check

The higher value is the one that determines the evaluation. Example: a blood pressure value of **140/80** mmHg or a value of **130/90** mmHg indicates «blood pressure too high».

Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol

This symbol ⑳ indicates that an irregular heartbeat was detected. In this case, the measured blood pressure may deviate from your actual blood pressure values. It is recommended to repeat the measurement.

Information for the doctor in case of repeated appearance of the IHB symbol:

This device is an oscillometric blood pressure monitor that also measures the pulse during blood pressure measurement and indicates when the heart rate is irregular.

- ☞ In MAM mode Atrial Fibrillation (AF) will also be checked: follow the directions in chapter «1.».
- ☞ If the symbol appears, select MAM mode and measure again: see details in chapter «2.».

5. Data Memory

This device automatically stores the last 99 measurement values.

Viewing the stored values

Press the M-button ③ briefly, when the device is switched off. The display first shows «**M**» ⑯ and «**A**», which stands for the average of all stored values.

Pressing the M-button again displays the previous value. Pressing the M-button repeatedly enables you to move from one stored value to another.

- ☞ Blood pressure readings with suboptimal cuff fit ⑱-A are not considered in the average value.
- ☞ Pay attention that the maximum memory capacity of 99 memories is not exceeded. **When the 99 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 100th value.** Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

Clearing all values

If you are sure that you want to permanently remove all stored values, hold down the M-button (the device must have been switched off beforehand) until «**CL ALL**» appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the MAM button while «**CL ALL**» is flashing. Individual values cannot be cleared.

- ☞ **Cancel deletion:** press ON/OFF button ① while «**CL ALL**» is flashing.

6. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑰ 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 ⑰ 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.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.
3. To set date and time, follow the procedure described in «Section 2.».

- ☞ The memory retains all values although date and time must be reset – the year number therefore flashes automatically after the batteries are replaced.

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.

7. Using a Mains Adapter

You can operate this device using the Microlife mains adapter (DC 6V, 600 mA).

☞ Only use the Microlife mains adapter available as an original accessory appropriate for your supply voltage.

☞ Ensure that neither the mains adapter nor the cable are damaged.

1. Plug the adapter cable into the mains adapter socket ⑥ in the blood pressure monitor.
2. Plug the adapter plug into the wall socket.

When the mains adapter is connected, no battery current is consumed.

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**» ⑲	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«**Err 2**» ⑱-B	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**» ⑱-C	Abnormal cuff pressure	An adequate pressure cannot be generated in the cuff. A leak may have occurred. Check that the cuff is correctly connected and is not too loose. 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.*
«**Err 6**»	MAM Mode	There were too many errors during the measurement in MAM mode, making it impossible to obtain a final result. 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 299 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 immediately consult your doctor, if this or any other problem occurs repeatedly.*

9. Safety, Care, Accuracy Test and Disposal

⚠ **Safety and protection**

- Follow instructions for use. This document provides important product operation and safety information regarding this device. Please read this document thoroughly before using the device and keep for future reference.
- 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.
- Do not exchange or use any other kind of cuff or cuff connector for measuring with this device.
- Only pump up the cuff once fitted.
- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations. Keep a minimum distance of 3.3 m from such devices when using this device.
- 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.
- If you suffer from a cardiac arrhythmia consult with your doctor before using the device. See also chapter «Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol» of this user manual.
- The measurement results given by this device is not a diagnosis. It is not replacing the need for the consultation of a physician, especially if not matching the patient's symptoms. Do not rely on the measurement result only, always consider other potentially occurring symptoms and the patient's feedback. Calling a doctor or an ambulance is advised if needed.
- **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.**
- **Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting your doctor.**
- **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.
- **The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemakers!**
- If you are **pregnant**, you should monitor your blood pressure regularly as it can change drastically during this time.

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
The cuff delivered with this device is washable.

1. Remove the cuff connector ⑨ from the cuff tube ⑩ and carefully pull the bladder through the opening at the edge of the cuff cover.
2. Hand wash the cuff cover in soapsuds: not hotter than 30 °C.
3. Completely dry the cuff cover by linen drying.
4. Loop the cuff tube back through its opening and carefully place the bladder flat in the cuff cover.
5. Reattach the cuff connector on the cuff tube.

☞ The bladder must lay straight in the cuff cover, not folded.
☞ Do not use fabric softener.

⚠ **WARNING:** Do not wash the cuff in a washing machine or dishwasher!

⚠ **WARNING:** Do not dry the cuff cover in a tumble dryer!

⚠ **WARNING:** Under no circumstances may you wash the inner bladder!

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. During this guarantee period, at our discretion, Microlife will repair or replace the defective product free of charge. Opening or altering the device invalidates the guarantee.
The following items are excluded from the guarantee:

- Transport costs and risks of transport.
- Damage caused by incorrect application or non-compliance with the instructions for use.
- Damage caused by leaking batteries.
- Damage caused by accident or misuse.
- Packaging/storage material and instructions for use.
- Regular checks and maintenance (calibration).
- Accessories and wearing parts: Batteries, power adapter (optional).

The cuff is covered by a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years.
Should guarantee service be required, please contact the dealer from where the product was purchased, or your local Microlife service. You may contact your local Microlife service through our website:
www.microlife.com/support
Compensation is limited to the value of the product. The guarantee will be granted if the complete product is returned with the original invoice. Repair or replacement within guarantee does not prolong

or renew the guarantee period. The legal claims and rights of consumers are not limited by this guarantee.

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:	402 g (including batteries)
Dimensions:	138 x 94.5 x 62.5 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 Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)
Battery lifetime:	approx. 920 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.

Date of production: first 8 digits of the serial number of the device. First 4 digits: year / 5th and 6th digit: month / 7th and 8th digit: day of production.

① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
② Дисплей
③ Кнопка M (Память)
④ Кнопка MAM
⑤ Гнездо для манжеты
⑥ Гнездо для блока питания
⑦ Отсек для батарей
⑧ Манжета
⑨ Соединитель манжеты
⑩ Трубка для подачи воздуха в манжету

Дисплей

⑪ Дата/Время
⑫ Систолическое давление
⑬ Диастолическое давление
⑭ Частота пульса
⑮ Режим MAM
⑯ Сохраненное значение
⑰ Индикатор разряда батарей
⑱ Проверка размещения манжеты
-A: Оптимальное положение манжеты
-B: Индикатор движения руки «**Err 2**»
-C: Контроль давления манжеты «**Err 3**»
⑲ Индикатор сигнала манжеты «**Err 1**»
⑳ Символ IHB - обнаружения нерегулярного сердцебиения
㉑ Индикатор мерцательной аритмии (AFIB)
㉒ Индикатор уровня давления
㉓ Индикатор пульса

Ознакомьтесь с инструкциями по использованию

Изделие типа BF

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

Хранить в сухом месте

Температурное ограничение

SN Регистрационный номер

REF Номер по каталогу

Производитель

Дата изготовления

IP20 Защита от твердых посторонних предметов и повреждений вызванных попаданием воды

Знак соответствия техническим регламентам

CE 0044 Сертификация CE

Предназначение:
Этот осциллометрический тонометр предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у людей в возрасте 12 лет и старше.
Прибор прошел клинические испытания для использования пациентами с гипертонией, гипотонией, сахарным диабетом, при беременности, преэклампсии, атеросклерозе, конечной стадии почечной недостаточности, ожирении и у людей пожилого возраста.
Прибор может обнаруживать неравномерный пульс, характерный для мерцательной аритмии (AF). Обратите внимание, что прибор не предназначен для диагностирования мерцательной аритмии. Диагноз мерцательная аритмия может быть подтвержден только с помощью ЭКГ. Пациенту рекомендуется обратиться к терапевту.

Уважаемый покупатель,
Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.*
Microlife AFIBsens -это ведущая в мире цифровая технология измерения артериального давления для обнаружения фибрилляции предсердий (AF) и артериальной гипертензии. Это два главных фактора риска возникновения инсульта или

болезни сердца. Важно определить AF и гипертонию на ранней стадии, даже если у вас нет никаких симптомов. AF-скрининг совместно с алгоритмом Microlife AFIB рекомендуется для людей старше 65 лет. Алгоритм AFIB указывает на то, что может присутствовать фибрилляция предсердий. Если устройство выдает сигнал AFIB во время измерения артериального давления, следует обратиться к врачу. Алгоритм AFIB Microlife был клинически проверен несколькими известными профессионалами и показал, что устройство выявляет пациентов с AFIB с точностью 97-100%. [1,2]
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.ua, 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-A», которая успешно прошла клинические испытания в соответствии с протоколом Британского и Ирландского Гипертонического Общества (BIHS).*

[1] Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; 4:e004565.

[2] Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048.

Оглавление

1. Появление индикатора мерцательной аритмии для ранней диагностики (активируется только в режиме MAM)

Этот прибор может выявлять мерцательную аритмию (AF). Этот символ ㉑ обозначает, что мерцательная аритмия обнаружена во время измерения. Пожалуйста, обратитесь к следующему абзацу, чтобы получить информацию касательно консультации с Вашим врачом.

Информация для врача в случае частого появления индикатора мерцательной аритмии

Этот прибор является осциллометрическим измерителем артериального давления, который анализирует также нерегулярность пульса во время измерения. Прибор прошел клинические испытания.
Символ мерцательной аритмии появляется на дисплее в случае, если мерцательная аритмия присутствовала во время измерения. Если символ AFIB появляется после окончания полного измерения артериального давления (трехкратного последовательного измерения), пациенту рекомендуется повторить измерение (трехкратное последовательное измерение). Если снова появится символ AFIB - пациенту рекомендуется обратиться за помощью к врачу.
Если на экране монитора измерителя артериального давления появляется символ AFIB, это указывает на возможное присутствие мерцательной аритмии. Диагноз мерцательной аритмии, однако, должен быть сделан кардиологом на основе расшифровки ЭКГ.

☞ Держите руку неподвижно во время измерения, чтобы избежать ошибочных результатов.

☞ Этот прибор может не обнаруживать мерцательную аритмию у людей с кардиостимуляторами или кардиодефибрилляторами.

☞ При наличии фибрилляции предсердий значение диастолического артериального давления может быть неточным.

☞ При фибрилляции предсердий для надежных показаний, давление рекомендуется измерять в режиме MAM.

Что такое мерцательная аритмия (AF)?

В норме сердце сокращается и расслабляется в регулярном ритме. Определенные клетки в сердце генерируют электрические сигналы, которые вызывают сокращения сердца и перекачивание крови. Мерцательная аритмия возникает, когда быстрые, беспорядочные электрические сигналы в двух верхних камерах сердца, называемых предсердиями, вызывают их нерегулярные сокращения (это называется фибрилляциями). Мерцательная аритмия является наиболее распространенной формой сердечных аритмий. Часто при этом не возникает никаких симптомов, но значительно увеличивается риск возникновения инсульта. Вам необходимо обратиться к доктору, чтобы контролировать эту проблему.

Кто должен быть обследован на наличие мерцательной аритмии?

Скрининг AF рекомендуется для людей старше 65 лет, так как с возрастом возрастает вероятность возникновения инсульта. Скрининг AF также рекомендуется для людей в возрасте от 50 лет, имеющих высокое артериальное давление (например, SYS выше 159 или DIA выше 99), а также с диабетом, ишемической болезнью сердца, или для тех, кто ранее перенес инсульт. AF-скрининг не рекомендуется проводить у молодых людей или во время беременности, так как это может привести к ошибочным результатам и ненужным тревогам. Кроме того, молодые люди с диагнозом AF имеют низкую вероятность возникновения инсульта по сравнению с людьми пожилого возраста.

Факторы риска, которыми Вы можете управлять

Ранняя диагностика мерцательной аритмии с последующим лечением может значительно снизить риск возникновения инсульта. Знание вашего артериального давления и знание, есть ли у вас мерцательная аритмия - это первый шаг в профилактике инсульта.
Для получения более полной информации, пожалуйста, посетите наш сайт: www.microlife.com/afib.

2. Использование прибора в первый раз

Установка батарей

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей ⑦ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x тип AA 1.5V (B)), соблюдая полярность.

Установка даты и времени

1. После установки новых батарей на дисплее начнет мигать цифра показывающая год. Для установки года, нажмите кнопку M ③. Нажмите кнопку MAM ④, чтобы подтвердить настройку года и перейти к настройке месяца.
2. Нажмите кнопку M для установки месяца. Нажмите кнопку MAM, чтобы подтвердить настройку месяца и перейти к настройке дня.
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.

4. После установки минут и нажатия кнопки MAM установка даты и времени закончены, затем отображается время на дисплее.
5. Если вы хотите изменить дату или время, нажмите и держите нажатой кнопку MAM в течение примерно 3 секунд, пока не начнет мигать цифра показывающая год. Введите новые значения, как описано выше.

Подбор подходящей манжеты

Microlife предлагает манжеты разных размеров. Выберите манжету, размер которой соответствует обхвату Вашего плеча (измеренному при плотном прилегании посредине плеча).

Размер манжеты	для обхвата плеча
S	17 - 22 cm (см)
M	22 - 32 cm (см)
M - L	22 - 42 cm (см)
L	32 - 42 cm (см)
L - XL	32 - 52 cm (см)

☞ Дополнительно можно заказать манжету.

☞ 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 ⑤ до упора.

Выбор обычного режима или режима «MAM»

Перед каждым измерением, необходимо выбрать режим работы прибора: обычный режим (одинарное измерение) или режим MAM (тройное измерение). В режиме MAM прибор автоматически выполняет 3 измерения, которые следуют один за другим, данные всех выполненных измерений автоматически анализируется и результат выводится на дисплей. Так как артериальное давление постоянно изменяется, результат, полученный таким образом, более надежен, чем одно измерение.

- Для выбора режима MAM, нажмите кнопку MAM ④, пока на дисплее не появится значок MAM ⑮. Чтобы вернуться в обычный режим (одинарное измерение), нажмите кнопку MAM, пока значок MAM не исчезнет с дисплея.
- В нижнем правом участке дисплея отображается цифра 1, 2 или 3, указывающая на то, какое из трех измерений выполняется в настоящий момент.
- Между измерениями установлен перерыв в 15 секунд. Отсчет отображает оставшееся время.
- Отдельные результаты не отображаются. Артериальное давление будет показано только после выполнения трех измерений.
- Не снимайте манжету между измерениями.
- Если одно из трех отдельных измерений вызывает сомнения, то автоматически будет произведено четвертое.

☞ Определение мерцательной аритмии (аритмия) возможно только в режиме MAM.

3. Рекомендации для получения точных результатов измерения

- Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
- Присядьте на стул со спинкой на пять минут и расслабьтесь. Поставьте ноги на пол ровно и не скрещивайте их.
- **Всегда проводите измерения на одной и той же руке** (обычно на левой). Рекомендуется, чтобы во время первого визита пациента, врач провел измерения на двух руках, чтобы определить на какой руке нужно производить измерения в дальнейшем. Потом измерения проводятся только на той руке, на которой давление оказалось выше.
- 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.
- Всегда проверяйте, что используется правильный размер манжеты (маркировка на манжете).
  - Плотно наложите манжету, но не слишком туго.
  - Убедитесь, что манжета расположена на 1-2 cm (см) выше локтя.
  - **Метка артерии** на манжете (линия длиной около 3 cm (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.

4. Выполнение измерений артериального давления

1. Выберите «обычный режим» (одинарное измерение) или «Режим МАМ (тройное измерение): подробная информация см. главу «2.».
2. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
3. Теперь будет произведена автоматическая накачка манжеты. Расслабьтесь, не двигайтесь и не напрягайте руку до тех пор, пока не отобразится результат измерения. Дышите нормально и не разговаривайте.
4. Положение манжеты регистрируется на дисплее ⑱ манжета расположена оптимально. Если появляется значок ⑱-A, манжета установлена достаточно хорошо и можно проводить нормальное измерение.
5. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
6. Во время измерения, индикатор пульса ㉓ мигает на дисплее.
7. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑫ и диастолического ⑬ артериального давления, а также пульса ⑭. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
8. По окончанию измерения снимите и уберите манжету.
9. Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

☞ Определение мерцательной аритмии (аритмия) возможно только в режиме МАМ.

☞ Вы можете остановить измерение в любой момент нажатием кнопки ВКЛ/ВЫКЛ (например, если Вы испытываете неудобство или неприятное ощущение от нагнетаемого давления).

☞ Этот прибор специально тестировался для применения при беременности и преэклампсии. Если во время беременности Вы обнаружили необычно высокий результат, то Вы должны осуществить повторное измерение (например через 1 час). Если результат по-прежнему высокий, то проконсультируйтесь со своим лечащим врачом или гинекологом.
Во время беременности значок AFIB можно игнорировать.

Накачивание вручную

В случае очень высокого систолического давления (например, более 135 mm Hg (мм рт.ст.)), можно уточнить показание тонометра вручную. Для этого: после того, как на дисплее прибора отобразится значение систолического давления около 30 mm Hg (мм рт.ст.), нажмите и держите нажатой кнопку ВКЛ/ВЫКЛ, пока давление не станет примерно на 40 mm Hg (мм рт.ст.) выше ожидаемого систолического значения, затем отпустите кнопку.

Как отменить сохранение результата

Когда результат появится на дисплее, нажмите и держите нажатой кнопку ВКЛ./ВЫКЛ. ① пока кнопка «**M**» ⑯ не начнет мигать. Подтвердите удаление, нажав кнопку МАМ ④.

☞ «**CL**» на дисплее прибора означает удаление из памяти проведено успешно.

Как определить артериальное давление

Треугольник в левой части дисплея ㉒ указывает на диапазон, в которой попадает измереное артериальное давление. Измереное давление находится либо в оптимальном (зеленом), повышенном (желтом), либо высоком (красном) диапазоне. Классификация данных по измеренному давлению на диапозоны происходит по международным директивам (ESH, ESC, JSH). Данные выражены в mm Hg (мм рт.ст.).

Диапазон		**Систолическое**	**Диастолическое**	**Рекомендация**
1.	артериальное давление слишком высокое	**≥135**	**≥85**	Обратитесь за медицинской помощью
2.	повышенное артериальное давление	**130 - 134**	**80 - 84**	Самостоятельный контроль
3.	оптимальное артериальное давление	**<130**	**<80**	Самостоятельный контроль

Оценка давления определяется по наивысшему значению. Например: давление **140/80** mm Hg (мм рт.ст.) и давление **130/90** mm Hg (мм рт.ст.) оба оцениваются как «артериальное давление очень высокое».

Появление символа - IHB (обнаружение нерегулярного сердцебиения)

Этот символ ⑳ указывает на то, что было обнаружено нерегулярное сердцебиение. В этом случае измеренное артериальное давление может отличаться от фактического значения артериального давления. Рекомендуется повторить измерение.

Информация для врача при повторном появлении символа IHB:

Это устройство представляет собой осциллометрический прибор для измерения артериального давления, который также измеряет пульс во время измерения артериального давления, и показывает, когда частота сердечных сокращений нерегулярна.

☞ Мерцательная аритмия (AF) также проверяется в режиме MAM следуйте инструкциям в главе«1.».

☞ Когда появится этот значок, выберите режим MAM и снова выполните измерение см. главу «2.».

5. Память

Это устройство автоматически сохраняет последние 99 измерений.

Просмотр сохраненных значений

Коротко нажмите кнопку M ③ при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ⑯ и «**A**», который обозначает среднее всех сохраненных значений.
Повторное нажатие кнопки M отображает предыдущее значение. Многократное нажатие кнопки M позволяет переключаться между сохраненными значениями.

☞ Артериальное давление измеренное при положении-манжеты ⑱-A не учитываются в среднем значении

☞ Обратите внимание, что максимальный объем памяти в 99 измерений не может быть превышен. **Когда память заполнена, 100 измерение записывается вместо самого раннего.** Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

Удаление всех значений

Если Вы хотите окончательно удалить все сохраненные в памяти данные, выключите устройство, нажмите и держите нажатой кнопку M, пока не появится «**CL ALL**» затем отпустите кнопку.Чтобы полностью очистить память, нажмите кнопку времени, пока «**CL ALL**» мигает. Индивидуальные значения не могут быть удалены.

☞ **Отмена удаления:** нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ①, пока «**CL ALL**» мигает.

6. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑰ 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 ⑰ будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ⑦ на нижней части прибора.
2. Замените батареи, убедившись, что соблюдена полярность в соответствии с символами в отсеке.
3. Для того, чтобы установить дату и время, следуйте процедуре, описанной в «Разделе 2.».

☞ В памяти сохраняются все значения, но дата и время будут сброшены – поэтому после замены батарей год автоматически замигает.

Элементы питания и процедура замены

☞ Пожалуйста, используйте 4 новые щелочные батареи на 1,5V (B) 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 НЕ могут заряжаться в приборе! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

7. Использование блока питания

Вы можете работать с прибором при помощи блока питания Microlife (Постоянный ток 6В, 600 мА).

☞ Используйте только блоки питания Microlife, относящиеся к оригинальным принадлежностям и рассчитанные на соответствующее напряжение.

☞ Убедитесь в том, что ни блок питания, ни кабель не повреждены.

1. Вставьте кабель блока питания в гнездо блока питания ⑥ в приборе.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку.

При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

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**» ⑲	Сигнал слишком слабый	Импульсные сигналы на манжете слишком слабые. Повторно наложите манжету и повторите измерение.*
«**Err 2**» ⑱-B	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«**Err 3**» ⑱-C	Неправильное давление в манжете	Манжета не может быть накачана до необходимого уровня давления. Возможно, имеет место утечка. Проверьте, что манжета подсоединена правильно и 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.*
«**Err 6**»	Режим MAM	Во время измерения произошло слишком много ошибок в режиме MAM, поэтому получение окончательного результата невозможно. Прочтите рекомендации для получения надежных результатов измерений и затем повторите измерение.*
«**HI**»	Пульс или давление манжеты слишком высоки	Давление в манжете слишком высокое (свыше 299 mm Hg (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, немедленно проконсультируйтесь с врачом, если эта или какая-либо другая проблема возникает повторно.*

9. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация

⚠ Техника безопасности и защита

- Следуйте инструкциям по использованию. В этом документе содержатся важные сведения о работе и безопасности этого устройства. Перед использованием устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте этот документ и сохраните его для дальнейшего использования.
- Прибор может использоваться только в целях, описанных в данной инструкции. 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.
- Не меняйте другие части манжеты или коннектор манжеты для измерений с этим устройством.
- Производите накачку только наложенной манжеты.
- Не используйте устройство вблизи источников сильных электромагнитных полей, например рядом с мобильными телефонами или радиостанциями. Во время использования устройства минимальное расстояние от источников таких полей должно составлять 3,3 m (м).
- 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 батарейки.
- Прочтите дальнейшие указания по безопасности в отдельных разделах этой инструкции.
- Если вы страдаете сердечной аритмией, проконсультируйтесь с врачом перед использованием устройства. См. также главу «Появление символа - IHB (обнаружение нерегулярного сердцебиения)» данного руководства пользователя.
- Результаты измерения, которые предоставляет этот прибор, не являются диагнозом. Они не заменяют необходимость консультации врача, особенно если они не соответствуют симптомам пациента. Не полагайтесь только на результат измерения, всегда рассматривайте другие потенциальные симптомы и жалобы пациента. Обратитесь к врачу или вызовите скорую в случае необходимости.
- **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.**
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку лекарств и не занимайтесь самолечением без консультации вашего лечащего врача.**
- **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.
- **Показания пульса не пригодны для использования в качестве контроля частоты кардиостимулятора!**
- Во время **беременности** следует тщательно следить за артериальным давлением, поскольку на протяжении этого периода оно может существенно меняться!

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 шлангами возможен риск удушения.

Уход за прибором

Используйте для чистки прибора только сухую, мягкую ткань.

Очистка манжеты

Тканевый «рукав» манжеты, поставляемщй с этим устройством, можно стирать.

1. Отсоедините разъём трубки для подачи воздуха ⑨ от манжеты ⑩ и осторожно извлеките пневматическую камеру через отверстие на краю манжеты.
2. Выстирайте вручную тканевый «рукав» манжеты в мыльной воде, темрепатура воды не должна превышать 30 °C
3. Полностью высушите тканевый «рукав».
4. Осторожно поместите пневматическую камеру обратно в выстиранный тканевый «рукав» и аккуратно расправьте.
5. Подсоедините разъем трубки для подачи воздуха к манжете.

☞ пневматическая камера должна лежать ровно в тканевом «рукаве» манжеты, без изгибов.

☞ при стирке не используйте смягчитель.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не стирать манжету в стиральной или посудомоечной машине!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не сушите тканевый «рукав» манжеты в сушилке для белья!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни при каких обстоятельствах не допускается стирка внутренней эластичной камеры!

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. В течение этого гарантийного периода, по нашему усмотрению, Microlife бесплатно отремонтирует или заменит неисправный продукт.

Вскрытие или изменение устройства аннулирует гарантию.

Следующие пункты исключены из гарантии:

- Транспортные повреждения и риски, связанные с транспортом.
- Повреждения, вызванные неправильным применением или несоблюдением инструкции по применению.
- Повреждения, вызванные утечкой батарей.
- Повреждения, вызванные несчастным случаем или неправильным использованием.
- Упаковка / хранение материалов и инструкции по применению.
- Регулярные проверки и обслуживание (калибровка).
- Аксессуары и изнашивающиеся части: Батареи, адаптер питания (при необходимости).

На манжету распространяется гарантия (герметичность воздушного клапана) на 2 года.

Если требуется гарантийное обслуживание, обратитесь к дилеру, у которого был приобретен продукт, или в местную службу поддержки Microlife. Вы можете связаться с местным сервисом Microlife через наш сайт:
www.microlife.com/support

Компенсация ограничена стоимостью продукта. Гарантия будет предоставлена, если весь товар будет возвращен с оригинальным счетом. Ремонт или замена в рамках гарантии не продлевает и не восстанавливает сначала гарантийный срок. Юридические претензии и права потребителей не ограничены этой гарантией.

11. Технические характеристики

Условия применения:	от +10 °C до +40 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Условия хранения:	от -20 °C до +55 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Масса:	402 g (г) (включая батарейки)
Размеры:	138 mm (мм) x 94,5 mm (мм) x 62,5 mm (мм)
Процедура измерения:	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
Диапазон измерений:	20 - 280 mm Hg (мм рт.ст.) – артериальное давление 40 - 200 ударов в минуту – пульс
Индикация давления в манжете:	0 - 299 mm Hg (мм рт.ст.)
Минимальный шаг индикации:	1 mm Hg (мм рт.ст.)
Статическая точность:	давление в пределах ± 3 mm Hg (мм рт.ст.)
Точность измерения пульса:	±5 % считанного значения
Источник питания:	4 x 1,5V (В) щелочные батарейки размера AA Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 920 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/EEC.

Право на внесение технических изменений сохраняется за производителем.

Дата производства: первые восемь цифр регистрационного номера прибора. Первые четыре цифры – год производства, пятая и шестая – месяц производства, седьмая и восьмая – день производства.

1. Кнопка ВКЛ/ВИКЛ
2. Дисплей
3. Кнопка М (Пам'ять)
4. Кнопка МАМ
5. Гніздо для манжети
6. Гніздо блоку живлення
7. Відсік для батарей
8. Манжета
9. З'єднувач манжети
10. Трубка манжети

Дисплей

11. Дата/час
12. Систолічне значення
13. Діастолічне значення
14. Частота пульсу
15. Режим МАМ
16. Збережене значення
17. Індикатор батарей
18. Перевірка розташування манжети
    -A: Оптимальне положення манжети
    -B: Індикатор руху руки «**Err 2**»
    -C: Контроль тиску манжети «**Err 3**»
19. Індикатор сигналу манжети «**Err 1**»
20. Символ IHB - виявлення нерегулярного серцебиття
21. Індикатор миготливої аритмії (AFIB)
22. Індикатор рівня тиску «Світлофор»
23. Індикатор пульсу

Ознайомлення з інструкціями для застосування

Виріб типу BF

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

Тримайте сухим

Температурне обмеження

SN Реєстраційний номер

REF Номер за каталогом

Виробник

Дата виготовлення

IP20 Захист від сторонніх предметів і шкідливих впливів, обумовлених проникненням води

Знак відповідності технічним регламентам

CE 0044 Сертифікація CE

Призначення:
Цей осцилометричний тонометр призначений для неінвазивного вимірювання артеріального тиску у людей віком від 12 років і старше.
Прилад пройшов клінічні випробування для використання пацієнтами з гіпертонією, гіпотонією, цукровим діабетом, при вагітності, прееклампсії, атеросклерозі, кінцевій стадії ниркової недостатності, ожирінні та у людей похилого віку.
Прилад може виявляти нерівномірний пульс, характерний для миготливої аритмії (AF). Зверніть увагу, що прилад не призначений для діагностування миготливої аритмії. Діагноз миготлива аритмія може бути підтверджений тільки за допомогою ЕКГ. Пацієнту рекомендовано звернутися до терапевта.

Шановний покупець,
Прилад був розроблений в співпраці з лікарями, а клінічні тести підтвердили високу точність його вимірювань.*
Microlife AFIBsens - це провідна у світі цифрова технологія вимірювання артеріального тиску для виявлення миготливої аритмії (AF) і артеріальної гіпертензії. Це два головні чинники ризику виникнення інсульту або хвороби серця. Важливо визначити AF і гіпертонію на ранній стадії, навіть якщо у вас немає ніяких симптомів. AF- скринінг спільно з алгоритмом

Microlife AFIB рекомендується для людей старше 65 років. Алгоритм AFIB вказує на те, що може мати місце миготлива аритмія. Якщо прилад видає сигнал AFIB під час вимірювання артеріального тиску, слід звернутися до лікаря. Алгоритм AFIB Microlife був клінічно перевірений декількома відомими професіоналами і показав, що прилад виявляє пацієнтів з AFIB з точністю 97% -100%. [1,2]

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.ua, де знайдете безліч корисної інформації про наші вироби.

Будьте здорові! Microlife AG

** В приладі використано таку ж саму технологію вимірювань, як і у відзначеній нагородами моделі «BP 3BTO-A», яка була протестована відповідно до протоколу Британського та Ірландського Товариства (BIHS).*

[1] Kearley K, Selwood M, Van den Bruel A, Thompson M, Mant D, Hobbs FR et al.: Triage tests for identifying atrial fibrillation in primary care: a diagnostic accuracy study comparing single-lead ECG and modified BP monitors. BMJ Open 2014; 4:e004565.

[2] Wiesel J, Arbesfeld B, Schechter D: Comparison of the Microlife blood pressure monitor with the Omron blood pressure monitor for detecting atrial fibrillation. Am J Cardiol 2014; 114:1046-1048.

Зміст

1. Поява індикатора раннього виявлення миготливої аритмії (активується тільки у режимі MAM)

Цей прилад може виявляти миготливу аритмію. Цей символ ⑳ означає, що миготлива аритмія була виявлена під час вимірювання. Будь ласка, зверніться до наступного абзацу, щоб отримати інформацію відносно консультації з Вашим лікарем.

Інформація для лікаря щодо частого з'явлення індикатора миготливої аритмії

Цей прилад є осцилометричним вимірювачем артеріального тиску, який також аналізує нерегулярний пульс під час вимірювання. Прилад пройшов клінічні випробування. Символ миготливої аритмії (AFIB) з'являється на дисплеї у випадку, якщо миготлива аритмія була присутня під час вимірювання. Якщо символ AFIB з'являється після завершення повного вимірювання артеріального тиску (триразового послідовного вимірювання), пацієнту рекомендовано повторити вимірювання (триразове послідовне вимірювання). Якщо знову з'явиться символ AFIB – пацієнту рекомендовано звернутися за допомогою до лікаря.
Якщо на екрані монітора вимірювача артеріального тиску з'являється символ AFIB, це вказує на можливу присутність миготливої аритмії. Діагноз миготливої аритмії, проте, повинен бути зроблений кардіологом на основі розшифровки ЕКГ.

☞ Тримайте руку нерухомою під час вимірювання, щоб уникнути помилкових результатів.
☞ Цей прилад може не виявити миготливу аритмію у людей з кардіостимуляторами або кардіодефібриляторами.
☞ При наявності фібриляції передсердь значення діастолічного артеріального тиску може бути неточним.
☞ При фібриляції передсердь для надійних показників, тиск рекомендується вимірювати в режимі MAM.

Що таке миготлива аритмія (AF)?
Звичайно ваше серце скорочується та розслаблюється у певному ритмі. Певні клітини у вашому серці подають електричні сигнали, які змушують його скорочуватися та перекачувати кров. Миготлива аритмія виникає, коли швидкі, безпорядні електричні сигнали у двох верхніх камерах серця, які називаються передсердями, викликають їх нерегулярні скорочення (це називається фібриляція). Миготлива аритмія є найбільш поширеною формою серцевих аритмій. Часто при цьому не виникає ніяких симптомів, але значно збільшується ризик виникнення інсульту. Вам необхідно звернутися до лікаря, щоб контролювати цю проблему.

Хто повинен бути обстежений на наявність миготливої аритмії?
Скринінг AF рекомендується для людей старше 65 років, тому що з віком зростає ймовірність виникнення інсульту. Скринінг AF також рекомендується для людей у віці від 50 років, які мають високий артеріальний тиск (наприклад, SYS вище 159 або DIA вище 99), а також з діабетом, ішемічною хворобою серця, або для тих, хто раніше мав інсульт.
AF-скринінг не рекомендовано проводити у молодих людей або під час вагітності, оскільки це може призвести до хибних результатів і непотрібних тривог. Крім того, молоді люди з діагнозом AF мають низьку ймовірність виникнення інсульту у порівнянні з людьми похилого віку.

Фактори ризику, які ви можете контролювати
Рання діагностика миготливої аритмії з подальшим лікуванням може значно знизити ризик виникнення інсульту. Знання вашого артеріального тиску і знання, чи є у вас миготлива аритмія - це перший крок у профілактиці інсульту.
Для отримання більш повної інформації, будь ласка, зверніться до нашого сайту: www.microlife.com/afib.

2. Використання приладу вперше

Встановлення батарей
Після того, як прилад був вийнятий з упаковки, перш за все вставте батареї. Відсік для батарей ⑦ знаходиться в нижній частині прилада. Вставте батареї (4 x тип AA 1.5V (B)), дотримуючись полярності.

Установка дати й часу
1. Після установки нових батарей на дисплеї почне блимати цифра, що показує рік. Для установки року, натисніть кнопку M ③. Натисніть кнопку MAM ④, щоб підтвердити налаштування року і перейти до налаштування місяця.
2. Натисніть кнопку M для установки місяці. Натисніть кнопку MAM, щоб підтвердити налаштування місяця і перейти до налаштування дня.
3. Дотримуючись інструкцій, що приведені вище, встановіть день, годину і хвилини.
4. Після установки хвилин і натиснення кнопки MAM установка дати і часу закінчені, потім відображається час на дисплеї.
5. Якщо ви хочете змінити дату або час, натисніть і тримайте MAM протягом приблизно 3 секунд, поки не почне блимати цифра, що показує рік. Введіть нові значення, як описано вище.

Підбір відповідної манжети

Microlife пропонує манжети різних розмірів. Виберіть манжету, розмір якої відповідає обхвату Вашого плеча (виміряному при щільному приляганні посередині плеча).

Розмір манжети	для обхвату плеча
S	17 - 22 cm (см)
M	22 - 32 cm (см)
M - L	22 - 42 cm (см)
L	32 - 42 cm (см)
L - XL	32 - 52 cm (см)

☞ Манжету можна придбати додатково.

☞ 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 ⑤ до упору.

Оберіть звичайний режим, або режим MAM

Перед кожним вимірюванням, необхідно вибрати режим роботи приладу: звичайний режим (одинарне вимірювання) або режим MAM (потрійне вимірювання). У режимі MAM прилад автоматично виконує 3 вимірювання, які йдуть один за іншим, дані всіх виконаних вимірювань автоматично аналізуються і результат виводиться на дисплей. Так як артеріальний тиск постійно змінюється, результат, отриманий таким чином, більш надійний, ніж одне вимірювання.

- Для вибору режиму MAM, натисніть кнопку MAM ④, поки на дисплеї не відобразиться MAM ⑮. Щоб повернутися у звичайний режим (одинарне вимірювання), натисніть кнопку MAM, поки значок MAM не зникне з дисплея.
- У нижній правій секції дисплею відображається цифра 1, 2 або 3, що вказує на те, яке з трьох вимірювань виконується зараз.
- Між вимірюваннями встановлена перерва в 15 секунд. Відлік відображає час, що залишився.
- Окремі результати не відображаються. Артеріальний тиск буде показано тільки після виконання трьох вимірювань.
- Не знімайте манжету між вимірюваннями.
- Якщо одне з трьох окремих вимірювань викликає сумніви, то автоматично буде проведено четверте.

☞ Визначення фібриляції передсердь (аритмія) можливе тільки в режимі MAM.

3. Рекомендації для отримання точних результатів вимірювання

- Уникайте фізичної активності, не їжте й не паліть безпосередньо перед вимірюванням.
- Присядьте на стілець зі спинкою на п'ять хвилин і розслабтеся. Поставте ноги на підлогу рівно і не схрещуйте їх.
- **Завжди проводьте вимірювання на одній і тій самій руці** (зазвичай на лівій). Рекомендується, щоб під час першого візиту пацієнта, лікар здійснив вимірювання на обох руках, щоб визначити на якій руці необхідно проводити вимірювання у подальшому. Потім вимірювання проводяться лише на тій руці на якій тиск виявився вищим.
- Зніміть облягаючий одяг з плеча. Не слід закочувати рукав сорочки, бо це може призвести до здавлення. Рукави з тонкої тканини не заважають вимірюванню, якщо прилягають вільно.
- Переконайтеся, що використовуєте правильний розмір манжети (маркування на манжеті).
  - Щільно накладіть манжету, але не дуже туго.
  - Переконайтеся, що манжета розташована на 1-2 cm (см) вище ліктя.
  - **Позначка артерії**, що розташована на манжеті (риска 3 cm (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.

4. Виконання вимірювань артеріального тиску

1. Виберіть «звичайний режим» (одинарне вимірювання) або режим MAM (потрійне вимірювання): детальна інформація див. Розділ «2.».
2. Натисніть кнопку ВКЛ/ВИКЛ ① для початку вимірювання.
3. Тепер буде проведене автоматичне накачування манжети. Розслабтеся, не рухайтеся й не напружуйте руку до того моменту, поки не відобразиться результат вимірювання. Дихайте нормально й не розмовляйте.

4. Перевірка манжети ⑱ на дисплеї вказує, що манжета ідельно розташована. Якщо з'явиться значок ⑱-A, манжета розташована неоптимально, але міряти все одно можливо.
5. Якщо вимірювання завершене успішно, підкачка припиняється, і відбувається поступове скидання тиску. Якщо необхідний тиск не досягнутий, прилад автоматично проведе додаткове нагнітання повітря в манжету.
6. Під час вимірювання блимає індикатор пульсу ㉓ на дисплеї.
7. Відображення результату включає сістолічний ⑫ та діастолічний ⑬ тиск крові, а також показники пульсу ⑭. Пояснення інших символів, що виводяться на дисплей, також приведені у цьому буклеті.
8. Після завершення вимірювання зніміть манжету.
9. Вимкніть прилад. (Прилад автоматично вимкнеться приблизно через 1 хвилину).

☞ Визначення фібриляції передсердь (аритмія) можливе тільки в режимі MAM.

☞ Ви можете зупинити вимірювання в будь-який момент натисканням кнопки ВКЛ/ВИКЛ (наприклад, якщо Ви відчуваєте незручність або неприємне відчуття від тиску, що нагнітається).

☞ Цей прилад спеціально протестований для застосування у період вагітності та прееклампсії. Якщо під час вагітності Ви виявили незвичайно високий результат, то Ви повинні здійснити повторне вимірювання (наприклад через 1 годину). Якщо результат як і раніше високий, то проконсультуйтеся зі своїм лікарем або гінекологом. Під час вагітності значок AFIB можна ігнорувати.

Інфляція вручну

У разі дуже високого систолічного тиску (наприклад, більше 135 mm Hg (мм рт. ст.)), можна встановити тиск індивідуально. Для цього: після того, як на дисплеї прилада з'явиться значення систолічного тиску близько 30 mm Hg (мм рт. ст.), натисніть і тримайте натиснутою кнопку ВКЛ. /ВИКЛ, поки тиск не стане приблизно на 40 mm Hg (мм рт. ст.) вище очікуваного систолічного значення, потім відпустіть кнопку.

Як відмінити збереження результату

Коли результат з'явиться на дисплеї, натисніть і тримайтекнопку ВКЛ. / ВИКЛ. ① поки кнопка «**M**» ⑯ не почне блимати. Підтвердіть видалення, натиснувши кнопку час ④.

☞ «**CL**» на дисплеї приладу означає видалення з пам'яті проведено успішно.

Як визначити артеріальний тиск

Як визначити артеріальний тиск

Трикутник в лівій частині дисплея ㉒ вказує на діапазон, в який потрапляє вимірювання артеріального тиску. Вимірювання тиску знаходиться або в оптимальному (зеленому), підвищеному (жовтому), або високому (червоному) діапазоні. Класифікація даних на діапазони по виміряному тиску відбувається за міжнародними директивам (ESH, ESC, JSH). Дані виражені в mm Hg (мм рт.ст.).

Діапазон		**Систолічний**	**Діастолічний**	**Рекомендація**
1.	артеріальний тиск дуже високий	**≥135**	**≥85**	Зверніться по медичну допомогу
2.	підвищений артеріальний тиск	**130 - 134**	**80 - 84**	Самостійний контроль
3.	артеріальний тиск у нормі	**<130**	**<80**	Самостійний контроль

Оцінка тиску визначається по вищому значенню. Наприклад: тиск **140/80** mm Hg (мм рт.ст.) та тиск **130/90** mm Hg (мм рт.ст.) обидва оцінюються як «артеріальний тиск дуже високий».

Поява символу - IHB (виявлення нерегулярного серцебиття)

Цей символ ⑳ вказує на те, що було виявлено нерегулярне серцебиття. В цьому випадку виміряний артеріальний тиск може відрізнятися від фактичного значення артеріального тиску. Рекомендується повторити вимірювання.

Інформація для лікаря при повторній появі символу IHB:

Цей пристрій є осцилометричним приладом для вимірювання артеріального тиску, який також вимірює пульс під час вимірювання артеріального тиску, і показує, коли частота серцевих скорочень нерегулярна.

☞ Миготлива аритмія (AF) також перевіряється в режимі MAM дотримуйтесь інструкцій в розділі «1.».

☞ Коли з'явиться цей значок, виберіть режим MAM і знову виконайте вимірювання див. розділ «2.».

5. Пам'ять

Цей прилад автоматично зберігає значення останніх 99 вимірювань.

Перегляд збережених значень

Коротко натисніть кнопку М ③ при вимкненому приладі. Спочатку на дисплеї з'явиться знак «**M**» ⑯ і «**A**», які позначають середнє значення всіх збережених значень.

Повторне натискання кнопки М відображає попереднє значення. Багатократне натискання кнопки М дозволяє перемикати між збереженими значеннями.

☞ Показники артеріального тиску, які вимірювались у неоптимальному положенні манжети ⑱-A не враховуються в середньому значенні.

☞ Зверніть увагу, що максимальний об'єм пам'яті не перевищує 99 значень. **Коли пам'ять вже повністю заповнена 100. вимірювання записується замість найпершого.** Значення мають бути оцінені лікарем перш ніж об'єм пам'яті буде вичерпаний – інакше значення будуть втрачені.

Видалення всіх значень

Якщо Ви упевнені в тому, що хочете видалити всі збережені значення, без можливості відновлення, утримуйте кнопку М в натиснутому положенні (заздалегідь прилад необхідно вимкнути) до появи «**CL ALL**» і потім відпустіть кнопку. Для очищення пам'яті натисніть кнопку time в той момент, коли блимає «**CL ALL**». Окремі значення не можуть бути видалені.

☞ **Скасування видалення:** натисніть кнопку ВКЛ. / ВИКЛ. ① поки блимає «**CL ALL**».

6. Індикатор розрядження батарей і їх заміна

Батареї майже розряджені

Якщо батареї використані приблизно на ¾, то символ батареї ⑰ 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 ⑰ 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.
2. Замініть батарейки, переконавшись, що дотримана полярність відповідає символам у відсіку.
3. Для того, щоб встановити дату і час, виконайте процедуру, що описана в «Розділі 2.».

☞ У пам'яті зберігаються всі значення, але дата і час будуть скинуті – тому після заміни батарей рік автоматично почне блимати.

Батареї й процедура заміни

☞ Використовуйте 4 нові лужні батареї 1,5 V (В) типу АА із тривалим терміном служби.

☞ Не використовуйте батареї з терміном придатності, що закінчився.

☞ Вийміть батареї, якщо прилад не використовуватиметься 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 збираєтесь 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!

7. Використання блоку живлення

Ви можете експлуатувати прилад, використовуючи блок живлення Microlife (DC 6 В, 600 мА).

☞ Використовуйте тільки блоки живлення Microlife, що відносяться до оригінального приладу й розраховані на відповідну напругу.

☞ Переконайтеся в тому, що ані блок живлення, ані кабель не пошкоджені.

1. Вставте кабель блоку живлення в гніздо блоку живлення ⑥ у приладі.
2. Увімкніть вилку блоку живлення в розетку.

При підключенні блоку живлення струм батарей не споживається.

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**» ⑲	Сигнал дуже слабкий	Пульсові сигнали на манжеті дуже слабкі. Повторно накладіть манжету і повторіть вимірювання.*
«**Err 2**» ⑱-B	Помилкові сигнали	Під час вимірювання манжета зафіксувала помилкові сигнали, що викликані, наприклад, рухом або скороченням м'язів. Повторіть вимірювання, тримаючи руку нерухомо.
«**Err 3**» ⑱-C	Ненормальний тиск манжети	У манжеті не може бути створений відповідний тиск. Можливо, має місце витік. Перевірте, що манжета приєднана правильно й не дуже вільна. При необхідності замініть батареї. Повторіть вимірювання.
«**Err 5**»	Аномальний результат	Сигнали вимірювання не точні, внаслідок чого відображення результатів неможливе. Прочитайте рекомендації з проведення надійних вимірювань і потім повторіть вимірювання.*
«**Err 6**»	Режим MAM	Під час вимірювання відбулося дуже багато помилок в режимі MAM, тому отримання остаточного результату є неможливим. Прочитайте контрольний перелік з проведення надійних вимірювань і потім повторіть вимірювання.*

Помилка	Опис	Можлива причина й усунення
«**HI**»	Пульс або тиск манжети дуже високі	Тиск у манжеті дуже високий (понад 299 mm Hg (мм рт.ст.)) або пульс дуже високий (понад 200 ударів у хвилину). Відпочиньте протягом 5 хвилин і повторіть вимірювання.*
«**LO**»	Пульс дуже низький	Пульс дуже низький (менше 40 ударів за хвилину). Повторіть вимірювання.*

** Будь ласка, негайно проконсультуйтеся з лікарем, якщо ця або якась інша проблема виникають повторно.*

9. Техніка безпеки, догляд, перевірка точності й утилізація

⚠ Безпека й захист

- Дотримуйтесь інструкцій з використання. Цей документ надає важливу інформацію про роботу та безпеку стосовно цього приладу. Будь ласка, уважно прочитайте цей документ, перш ніж користуватися приладом, і зберігайте його для подальшого використання.
- Прилад може використовуватися тільки з метою, що описана в цій інструкції. 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»!
- Оберігайте 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.
- Не міняйте та не використовуйте будь-які інші манжети чи роз'єми до манжет для вимірювання з цим приладом.
- Проводьте накачування тільки накладеної манжети.
- Не використовуйте прилад поблизу сильних електромагнітних полів, наприклад, поряд із мобільними телефонами

або радіостанціями. Тримайте мінімальну дистанцію 3,3 m (м) від таких приладів під час використання цього приладу.
- 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 вийняти батареї.
- Прочитайте подальші вказівки з безпеки в окремих розділах цієї інструкції.
- Якщо ви страждаєте на серцеву аритмію, перед тим, як користуватися приладом, проконсультуйтеся з лікарем. Дивіться також розділ «Поява символу - IHB (виявлення нерегулярного серцебиття)» цієї інструкції з використання.
- Результати вимірювання, які надає цей прилад, не є діагнозом. Вони не замінюють необхідність консультації лікаря, особливо, якщо вони не відповідають симптомам пацієнта. Не покладайтеся лише на результат вимірювання, завжди розглядайте інші потенційні симптоми і скарги пацієнта. У разі необхідності зверніться до лікаря або викличте швидку
- **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.**
- **Ні при яких обставинах не змінюйте дозування ліків і не займайтеся самолікуванням без консультації вашого лікаря.**
- **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.
- **Показання пульсу не можуть використовуватися для контролю частоти кардіостимулятора!**
- Під час **вагітності** слід уважно стежити за артеріальним тиском, оскільки протягом цього періоду він може істотно змінюватися!

0-3 Подбайте про те, щоб діти не могли використовувати прилад без нагляду, оскільки діти можуть проковтнути деякі його дрібні частини. Майте на увазі, що існує ризик задушення, у разі якщо прилад використовується з кабелем чи трубкою.

Догляд за приладом

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

Очищення манжети

Тканинний «рукав» манжети, що поставляється з цим приладом, можна прати.

1. Зніміть з'єднувач манжети ⑨ з трубки манжети ⑩ і обережно витягніть гумову камеру через отвір на краю чохла манжети.
2. Виперіть руками чохол манжети у мильній воді не гарячіше, ніж 30 °C.
3. Повністю висушіть чохол манжети.
4. Поверніть трубку манжети назад через її отвір і обережно покладіть гумову камеру у чохол манжети.
5. Під'єднайте з'єднувач манжети до трубки манжети.

☞ Гумова камера повинна знаходитись прямо у чохлі манжети, а не бути складеною.

☞ Не використовуйте пом'якшувач тканин.

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Не можна прати манжету в пральній або посудомийній машині!

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ**: Не сушіть чохол манжети в сушильній машині!

⚠ **ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Ні за яких обставин не допускається прання внутрішньої еластичної камери!

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

10. Гарантія

На даний прилад поширюється гарантія **5 з дати** покупки. Протягом цього терміну дії гарантії, на наш розсуд, Microlife безкоштовно відремонтує або замінить несправний продукт. Відкриття корпусу або внесення змін у конструкцію приладу призводить до втрати гарантії.

Наступні пункти виключені з гарантії:

- Транспортні витрати та ризики транспорту.
- Пошкодження, спричинені неправильним застосуванням або недотриманням інструкцій із застосування.
- Пошкодження, спричинені протіканням батарейок.
- Пошкодження, спричинені аварією або неправильним використанням.
- Упаковочний матеріал/матеріал для зберігання та інструкція із застосування.
- Регулярні перевірки та обслуговування (калібрування).
- Аксесуари та частини, що зношуються: батареї, адаптер живлення (при необхідності).

На манжету поширюється гарантія (герметичність повітряного клапана) на 2 роки.

Якщо потребується гарантійне обслуговування, зверніться до продавця, де продано товар, або до місцевої служби Microlife. Ви можете звернутися до місцевої служби Microlife через наш веб-сайт:

www.microlife.com/support

Компенсація обмежена вартістю товару. Гарантія буде надана, якщо буде повернений укомплектований товар з оригіналом рахунку-фактури. Ремонт або заміна в межах гарантії не подовжує і не поновлює гарантійний строк. Юридичні вимоги та права споживачів цією гарантією не обмежені.

11. Технічні характеристики

Умови застосування:	від +10 °C до +40 °C максимальна відносна вологість від 15 - 95 %
Умови зберігання:	від -20 °C до +55 °C максимальна відносна вологість від 15 - 95 %
Маса:	402 g (г) (з батареями)
Розміри:	138 mm (мм) x 94,5 mm (мм) x 62,5 mm (мм)
Процедура вимірювання:	осцилометрична, відповідно до методу Короткова: фаза I систолічна, фаза V діастолічна
Діапазон вимірювань:	20 - 280 mm Hg (мм рт. ст.) – артеріальний тиск 40 - 200 ударів за хвилину – пульс
Діапазон відображення тиску манжети:	0 - 299 mm Hg (мм рт. ст.)
Мінімальний крок індикації:	1 mm Hg (мм рт. ст.)
Похибка:	тиск у межах ± 3 mm Hg (мм рт. ст.)
Точність вимірювання пульсу:	± 5 % зчитаного значення
Джерело живлення:	4 x 1,5 V (В) лужні батарейки розміру АА Блок живлення постійного струму 6 V (В), 600 mA (мА) (опціонально)
Термін служби батарейок:	приблизно 920 вимірювань (привикористанні нових лужних батарейок)
Клас захисту:	IP20
Відповідність стандартам:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Очікуваний термін служби:	Прилад: 5 років чи 10000 вимірювань Комплектуючі частини: 2 роки

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

Право на внесення технічних змін зберігається за виробником.

Дата виготовлення: перші вісім цифр реєстраційного номера приладу. Перші чотири цифри - рік виготовлення, п'ята і шоста - місяць виготовлення сьома і восьма - день виготовлення.

Дата останнього перегляду інструкції із застосування:
20.07.2020 р. Редакція №1