Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044

IB BP A6 Plus BY-V3 2019

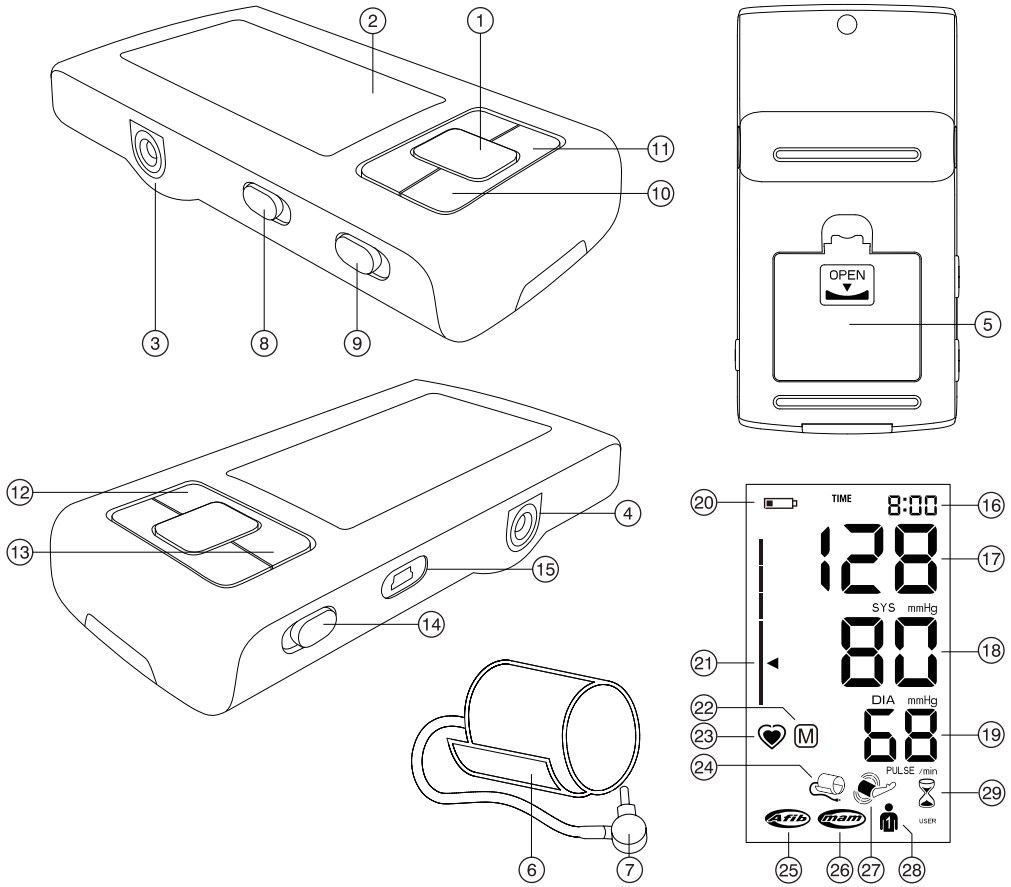
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прибор для измерения артериального давления электронный BP A6 Plus

EN ➔ 1
RU ➔ 10
BG ➔ 20

www.microlife.by
www.microlife.bg
www.microlife.com

microlife



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

www.microlife.by
www.microlife.bg
www.microlife.com

microlife®

① START/STOP Button
② Display
③ Cuff Socket
④ Mains Adapter Socket
⑤ Battery Compartment
⑥ Cuff
⑦ Cuff Connector
⑧ MAM Switch
⑨ User Switch
⑩ Time Button
⑪ M-button (memory)
⑫ - «Backward» Button
⑬ + «Forward» Button
⑭ Lock Switch
⑮ USB Port

Display

⑯ Date/Time
⑰ Systolic Value
⑱ Diastolic Value
⑲ Pulse Rate
⑳ Battery Display
㉑ Traffic Light Indicator
㉒ Stored Value
㉓ Pulse Indicator
㉔ Cuff Check Indicator
㉕ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
㉖ MAM Mode
㉗ Arm Movement Indicator
㉘ User Indicator
㉙ MAM Interval Time

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

Intended use:
This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older.
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,
Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medicaldevice for taking measurements on the upper arm. It is simple touse, accurate and comes highly recommended for blood pressuremonitoring in your home.
Microlife AFIB detection 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.
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!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Table of Contents

1. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
   - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Important Facts about Atrial Fibrillation (AF)**
   - What is Atrial Fibrillation (AF)?
   - Who should be screened for Atrial Fibrillation?
   - Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AF
   - Risk factors you can control
3. **Using the Device for the First Time**
   - Inserting the batteries
   - Setting the date and time
   - Selecting the correct cuff
   - Selecting the user
   - Selecting standard or MAM mode
   - MAM mode
4. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - How not to store a reading
5. **Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection**
6. **Traffic Light Indicator in the Display**
7. **PC-Link Functions**
   - Installation and data transmission
8. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Memory full
   - Clearing all values
9. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement
   - Which batteries and which procedure?
   - Using rechargeable batteries
10. **Using a Mains Adapter**
11. **Error Messages**
12. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
   - Safety and protection
   - Device care
   - Cleaning the cuff
   - Accuracy test
   - Disposal
13. **Guarantee**
14. **Technical Specifications**

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.**
- There are several causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting 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 readings every time (in the morning and in the evening) and average the measurements.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **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 much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you suffer from an **irregular heartbeat**, measurements taken with this device should be evaluated with your doctor.
- **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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ 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.

How do I evaluate my blood pressure?
Table for classifying home blood pressure values in adults in accordance with the international Guidelines (ESH, AHA, JSH). Data in mmHg.

Range		Systolic	Diastolic	Recommendation
	blood pressure too low	**↓ 100**	**↓ 60**	Consult your doctor
1.	blood pressure optimum	**100 - 130**	**60 - 80**	Self-check
2.	blood pressure elevated	**130 - 135**	**80 - 85**	Self-check
3.	blood pressure too high	**135 - 160**	**85 - 100**	Seek medical advice
4.	blood pressure dangerously high	**160 ↑**	**100 ↑**	Urgently seek medical advice!

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».

2. Important Facts about Atrial Fibrillation (AF)

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

Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AF
Knowing your blood pressure and knowing whether you or your family members have AF can help reduce the risk of stroke. Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AF whilst taking your blood pressure.

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.

3. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries
Switch the lock switch ⑭ to «unlock» position. The battery compartment ⑤ is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AAA), 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 either the «+» ⑬ or the «-» ⑫ button. To confirm and then set the month, press the time button ⑩.
2. Press the «+» ⑬ or the «-» ⑫ button to set the month. Press the time button ⑩ 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 time 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 time button down 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).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

This device comes with a M - L size cuff.

☞ Only use Microlife cuffs.

- Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑥ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑦ into the cuff socket ③ as far as it will go.

Selecting the user

This device allows to store the results for 2 individual users.

- **Before each measurement**, set the user switch ⑨ for the intended user: user 1 or user 2.
- User 1: slide the user switch ⑨ upwards to the user 1 icon.
- User 2: slide the user switch ⑨ downwards to the user 2 icon.

☞ The first person to measure should select user 1.

Selecting standard or MAM mode

This device enables you to select either standard (standard single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement). To select standard mode, slide the MAM switch ⑧ on the side of the device downwards to position «1» and to select MAM mode, slide this switch upwards to position «3».

MAM mode

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 determined in this way is more reliable than one produced by a single measurement.

- When you select the 3 measurements, the MAM-symbol ㉖ appears in the display.
- 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.

☞ Microlife AFIB is also activated in standard mode. If the device detects AF in standard mode, the cuff pressure will stop at a level of approx. 60 mmHg to receive more data. The hourglass ㉙ will appear in the display.

4. Taking a Blood Pressure Measurement

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. 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.
3. **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.
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** 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. Slide the lock switch ⑭ down to the «unlock» position. Press the START/STOP button ① to start measuring.
7. 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.
8. 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.
9. During the measurement, the pulse indicator ㉓ flashes in the display.
10. The result, comprising the systolic ⑰ and the diastolic ⑱ blood pressure and the pulse rate ⑲ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

11. When the device has finished measuring, remove the cuff.
12. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the START/STOP button ① until «**M**» ㉒ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ⑪.

5. Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection

This device is able to detect atrial fibrillation (AF). This symbol ㉕ 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 AFIB symbol is displayed after the measurement, if atrial fibrillation occurred during measuring. If the AFIB symbol appears after having performed a blood pressure measurement, the patient is advised to perform another measurement. 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.

6. Traffic Light Indicator in the Display

The bars on the left-hand edge of the display ㉑ show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) range. The classification corresponds to the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, AHA, JSH), as described in «Section 1.».

7. PC-Link Functions

This device can be used in conjunction with a personal computer (PC) running the Microlife Blood Pressure Analyser (BPA) software. The memory data can be transferred to the PC by connecting the monitor via a cable.
If no CD and cable is included download the BPA software from www.microlife.com and use a USB cable with a Mini-B 5 pin connector.

Installation and data transmission

1. Insert CD into the CD ROM drive of your PC. The installation will start automatically. If not, please click on «SETUP.EXE».
2. Connect the monitor via the cable to the PC; there is no need to switch the device on. 3 horizontal bars will appear on the display and last for 3 seconds.
3. The bars will then flash to indicate that the connection between PC and device is successful. As long as the cable is plugged in, the bars will keep flashing and the buttons are disabled.

☞ During the connection, the device is completely controlled by the computer. Please refer to the «help» file for software instructions.

8. Data Memory

This device automatically stores up to 99 measurement values for each of the 2 users.

Viewing the stored values

Select either user 1 or 2 with the user switch ⑨.
Switch the lock switch ⑭ to «unlock» position. Press the M-button ⑪ briefly. The display first shows «**M**» ㉒ and «**A**», which stands for the average of all stored values.
Pressing the «+» ⑬ or the «-» ⑫ button repeatedly enables you to move from one stored value to another. Press the M-button again to exit the memory mode.

Memory full

☞ Pay attention that the maximum memory capacity of 99 memories per user 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

Make sure the correct user is activated.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1. Firstly unlock the device ⑭, then select either 1 or 2 with the user switch ⑨.
2. Hold down the M-button ⑪ until «**CL**» appears and then release the button.
3. Press the M-button while «**CL**» is flashing to permanently clear all values of the selected user.

☞ **Cancel deletion:** press START/STOP button ① while «**CL**» is flashing.

☞ Individual values cannot be cleared.

9. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑳ 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 ⑳ 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 ⑤ on the bottom 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 3.».

☞ 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 AAA 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.

10. 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 ④ 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.

11. 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**» ㉗	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**» ㉔	No pressure in the cuff	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.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Error	Description	Potential cause and remedy
«**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 30 beats per minute). Repeat the measurement.*

** Please immediately 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.

12. 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.
- 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.

0-3 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

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.

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

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.

13. Guarantee

Guarantee period - please see guarantee card.

1. Note! The warranty is valid only if there is a guarantee card which is issued properly.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2. The warranty covers repair and replacement of manufacturing defects.
3. Delivery of goods to the repair center and back is carried out at the buyer's expense.
4. This warranty does not apply to:
   - batteries and other accessories, unless the warranty is claimed
   - mechanically damaged goods
   - cases of radioactive contamination
   - cases of damage due to non-observance of the operating rules, described in the manual
   - cases of damage caused by intentional or erroneous actions of the consumer
   - cases of damage caused by ingress of foreign liquids and solids, insects, hair, pile, litter, other pollutants from the environment, etc.
   - cases of damage due to battery leak
   - goods with traces of interference or repair by an unauthorized person
   - goods that underwent unauthorized changes in design
   - failures caused by using network adapters, others than recommended by the manufacturer of goods indicated by the Microlife trademark
   - failures caused by self-use of spare parts and components from other manufacturers
   - events of force majeure (accident, fire, flood, malfunction of the electrical network, etc.)
5. This guarantee does not infringe upon the legitimate rights of the consumers that are granted by the current legislation of the Republic of Belarus, neither upon the consumer-seller rights that arise from the contract of sale made between them.

14. 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:	354 g (including batteries)
Dimensions:	160 x 80 x 32 mm
Measuring procedure:	oscillometric
Measurement range:	20 - 280 mmHg – blood pressure 30 - 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 AAA Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)
Battery lifetime:	approx. 400 measurements (using new batteries)
Included:	blood pressure monitor, bag, cuff, adapter, 4 x AAA batteries, instruction manual, guarantee card, blood pressure diary, cuff-marker
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: 12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Кнопка СТАРТ/СТОП
② Дисплей
③ Гнездо для манжеты
④ Гнездо для блока питания
⑤ Отсек для батарей
⑥ Манжета
⑦ Соединитель манжеты
⑧ Переключатель MAM
⑨ Переключатель пользователей
⑩ Кнопка Time (Время)
⑪ Кнопка M (Память)
⑫ - Кнопка «Назад»
⑬ + Кнопка «Вперед»
⑭ Переключатель блокировки
⑮ Порт USB

Дисплей

⑯ Дата/Время
⑰ Систолическое давление
⑱ Диастолическое давление
⑲ Частота пульса
⑳ Индикатор разряда батарей
㉑ Индикатор уровня давления
㉒ Сохраненное значение
㉓ Индикатор пульса
㉔ Индикатор правильности надевания манжеты
㉕ Индикатор мерцательной аритмии (AFIB)
㉖ Режим MAM
㉗ Индикатор движения руки
㉘ Индикатор пользователя
㉙ Интервал времени MAM

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

Предназначение:
Этот осциллометрический тонометр предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у людей в возрасте 12 лет и старше.
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,
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.
Микролайф AFIB - это новейшая технология, которая используется в цифровых тонометрах для определения мерца-тельной аритмии (AF) и артериальной гипертензии. Это два ключевых фактора риска возникновения инсульта или заболе-ваний сердца. Очень важно выявлять мерцательную аритмиюи гипертензию на ранних стадиях, когда возможно еще не проявляются симптомы. Начиная с возраста 65 лет и старше,рекомендуется проверка фибрилляции предсердий, а также проверка алгоритмом Microlife AFIB. Алгоритм AFIB указываетна возможное наличие фибрилляции предсердий. По этой причине рекомендуется обратиться к врачу, если на приборе появился AFIB сигнал во время измерения артериального давления.
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.by, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.
Будьте здоровы – Microlife AG!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Оглавление

1. **Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение**
   - Как определить артериальное давление?
2. **Важная информация о мерцательной аритмии (AF)**
   - Что такое мерцательная аритмия (AF)?
   - Кто должен быть обследован на наличие мерцательной аритмии?
   - AFIB технология выявления мерцательной аритмии от Microlife – удобный способ контроля мерцательной аритмии
   - Факторы риска, которыми Вы можете управлять
3. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Подбор подходящей манжеты
   - Выбор пользователя
   - Выберите режим «Обычный» или «MAM»
   - Режим MAM
4. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Как отменить сохранение результата
5. **Появление индикатора мерцательной аритмии для раннего выявления**
6. **Индикатор уровня давления «Светофор»**
7. **Функции связи с компьютером**
   - Установка и передача данных
8. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Заполнение памяти
   - Удаление всех значений
9. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
   - Использование аккумуляторов
10. **Использование блока питания**
11. **Сообщения об ошибках**
12. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
   - Техника безопасности и защита
   - Уход за прибором
   - Очистка манжеты
   - Проверка точности
   - Утилизация
13. **Гарантия**
14. **Технические характеристики**

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- **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.**
- Существует несколько причин **возникновения высокого артериального давления**. Ваш лечащий врач расскажет о них более подробно и предложит подходящее лечение. Кроме приема лекарственных средств, снижение веса и физические нагрузки помогут снизить артериальное давление.
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку лекарств и не занимайтесь самолечением без консультации вашего лечащего врача.**
- 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!** Потребуется не менее двух измерений (каждое утро и каждый вечер) для определения среднего значения измерений.
- Совершенно нормально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга. Поэтому мы рекомендуем использовать MAM-технологию.
- **Расхождения** между результатами измерений, полученными врачом или в аптеке, и результатами, полученными в домашних условиях, также являются вполне нормальными,

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

поскольку ситуации, в которых проводятся измерения, совершенно различны.

- **Несколько измерений обеспечат** Вас гораздо более надежной информацией об артериальном давлении, чем одно измерение. Поэтому мы рекомендуем использовать MAM-технологию.
- **Сделайте небольшой перерыв,** по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Если Вы страдаете **нарушением сердцебиения** измерения, сделанные с помощью этого прибора, должны быть оценены Вашим лечащим врачом.
- **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!

☞ 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.

Как определить артериальное давление?

Таблица для классификации значений артериального давления взрослого человека в соответствии с международными рекомендациями ESH, AHA, JSH. Данные приведены в мм рт. ст.

Диапазон		Систо-личе-ское	Диасто-личе-ское	Рекомендация
	артериальное давление слишком низкое	**↓ 100**	**↓ 60**	Обратитесь к врачу
1.	оптимальное арте-риальное давление	**100 - 130**	**60 - 80**	Самостоя-тельный контроль
2.	повышенное арте-риальное давление	**130 - 135**	**80 - 85**	Самостоя-тельный контроль
3.	артериальное давление слишком высокое	**135 - 160**	**85 - 100**	Обратитесь за медицинской помощью
4.	артериальное давление угро-жающе высокое	**160 ↑**	**100 ↑**	Срочно обрати-тесь за медицин-ской помощью!

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

2. Важная информация о мерцательной аритмии (AF)

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.
Для получения более полной информации, пожалуйста, посетите наш сайт: www.microlife.com/afib.

AFIB технология выявления мерцательной аритмии от Microlife – удобный способ контроля мерцательной аритмии

Знание уровня Вашего АД и наличия у Вас или членов Вашей семьи мерцательной аритмии, сможет помочь уменьшить риск инсульта. AFIB диагностика Microlife обеспечивает удобный способ выявления мерцательной аритмии при измерении артериального давления.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.

3. Использование прибора в первый раз

Установка батарей
Передвиньте переключатель блокировки ⑭ в положение «Разблокировано». Отсек для батарей ⑤ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x 1,5В, размер AAA), соблюдая полярность.

Установка даты и времени
1. После того, как новые батарейки вставлены, на дисплее замигает числовое значение года. Вы можете установить год нажатием кнопки «+» ⑬ или кнопки «-» ⑫. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (Время) ⑩.
2. Нажмите кнопку «+» ⑬ или «-» ⑫ для установки месяца. Нажмите кнопку Time (Время) ⑩ чтобы подтвердить и затем установите день.
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку Time (Время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это 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 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

В стандартную комплектацию входит манжета размера M-L «Комфорт» («Easy»).

☞ Пользуйтесь только манжетами Microlife!
- Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ⑥ не подходит.
- Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑦ в гнездо манжеты ③ до упора.

Выбор пользователя
Этот прибор позволяет сохранить результаты 2 пользователей.
- **Перед каждым измерением** установите переключатель пользователя ⑨ для соответствующего пользователя: пользователь 1 или пользователь 2.
- Пользователь 1: сдвиньте переключатель ⑨ вверх к символу «пользователь 1».
- Пользователь 2: сдвиньте переключатель ⑨ вниз к символу «пользователь 2».

☞ Первый человек, проводящий измерение должен выбрать «пользователь 1».

Выберите режим «Обычный» или «MAM»
Прибор позволяет Вам выбрать стандартный режим (стандартное однократное измерение), либо режим MAM (автоматическое тройное измерение). Для выбора стандартного режима переведите переключатель MAM ⑧ сбоку прибора вниз в положение «1», а для выбора режима MAM переведите его вверх в положение «3».

Режим MAM
В режиме MAM за один сеанс автоматически выполняются три последовательных измерения, без снятия манжеты с руки. Затем результат автоматически анализируется и отображается. Поскольку артериальное давление постоянно колеблется, результат, полученный подобным способом, более надежен, чем результат, полученный однократным измерением.
- Когда Вы выбираете 3 измерения, на экране появляется символ MAM ㉖.
- 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Если одно из трех отдельных измерений вызывает сомнения, то автоматически будет произведено четвертое.

☞ Microlife AFIB технология также активирована в стандартном режиме. Давление манжеты остановиться на уровне примерно 60 мм.рт.ст., чтобы получить более данных. Песочные часы ㉙ появится на дисплее.

4. Выполнение измерений артериального давления

Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Присядьте на стул со спинкой на пять минут и расслабьтесь. Поставьте ноги на пол ровно и не скрещивайте их.
3. **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.
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. Сдвиньте переключатель блокировки ⑭ вниз в положение «Разблокировано». Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП ① чтобы начать измерение.
7. 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.
8. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
9. Во время измерения, индикатор пульса ㉓ мигает на дисплее.
10. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑰ и диастолического ⑱ артериального давления, а также пульса ⑲. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
11. По окончанию измерения снимите и уберите манжету.
12. Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

Как отменить сохранение результата

Как только отобразится результат, нажмите и удерживайте кнопку СТАРТ/СТОП ① до момента, как начнет мигать знак «**M**» ㉒. Подтвердите удаление результата, нажав кнопку M ⑪.

5. Появление индикатора мерцательной аритмии для раннего выявления

Этот прибор может выявлять мерцательную аритмию (AF). Этот символ ㉕ 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.
Символ мерцательной аритмии появляется на дисплее в случае, если мерцательная аритмия присутствовала во время измерения. Если символ мерцательной аритмии появляется после измерения артериального давления – пациантам советуют провести другое 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6. Индикатор уровня давления «Светофор»

Полоски на левом краю дисплея ㉑ показывают диапазон, в котором лежит результат артериального давления. В зависимости от высоты расположения считываемого значения в полоске оно является: оптимальным (зеленым), повышенным (желтым), слишком высоким (оранжевым), угрожающе высоким (красным). Классификация соответствует 4 диапазонам в таблице согласно международным рекомендациям ESH, AHA, JSH, как описано в «Разделе 1.».

7. Функции связи с компьютером

Прибор может подключаться к персональному компьютеру (ПК) при использовании программного обеспечения Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). Данные из памяти передаются на ПК путем соединения монитора с кабелем ПК.
Если в комплекте нет CD диска и кабеля, скачайте программное обеспечение для BPA с сайта www.microlife.by и используйте USB-кабель с мини-B 5-контактным коннектором.

Установка и передача данных

1. Вставьте компакт-диск в привод CD ROM вашего ПК. Установка начнется автоматически. Если этого не произойдет, щелкните на «SETUP.EXE».
2. Соедините прибор с ПК посредтсвом кабеля; включать прибор не нужно. 3 горизонтальных панели будут отображены на дисплее в течение 3 секунд.
3. Мигание панелей указывает на успешное соединение между ПК и прибором. Все время, пока кабель подключен, панели будут мигать, а кнопки прибора будут отключены.

☞ Во время соединения с ПК прибор управляется компьютером. Пожалуйста, обратитесь к разделу «help» (Помощь) для получения инструкций по программному обеспечению.

8. Память

Этот прибор автоматически сохраняет по 99 значений измерений для каждого из 2 пользователей.

Просмотр сохраненных величин

Выберите пользователя 1 и 2 при помощи переключателя ⑨. Передвиньте переключатель блокировки ⑭ в положение «Разблокировано». Кратко нажмите кнопку M ⑪. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ㉒ и «**A**», который обозначает среднее всех сохраненных значений.
Нажимайте кнопки «+» ⑬ или «-» ⑫ чтобы просмотреть сохраненные в памяти значения. Снова нажмите кнопку M чтобы выйти из режима пямяти.

Заполнение памяти

☞ Обратите внимание, что максимальный объем памяти 99 значений для каждого пользователя не может быть превышен.**Когда память заполнена, самое старое измерение перезаписывается 100-м результатом.** Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

Удаление всех значений

Убедитесь, что выбор пользователя правилен.

1. Сначала выключите прибор ⑭, затем выберите 1 или 2 с помощью переключателя пользователя ⑨.
2. Удерживайте нажатой кнопку M ⑪ до тех пор пока появится «**CL**» и затем отпустите кнопку.
3. Нажмите кнопку M во время мигания «**CL**» чтобы удалить все сохраненные значения выбранного пользователя.

☞ **Отмена удаления:** нажмите кнопку СТАРТ/СТОП ① во время мигания «**CL**».

☞ Отдельные значения не могут быть удалены.

9. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑳ 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 ⑳ будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ⑤ 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 3.».

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ 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 1,5В с длительным сроком службы размера AAA.

☞ 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!

10. 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 ④ в приборе.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку.

При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

11. 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**» ㉗	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«**ERR 3**» ㉔	Отсутствует 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 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 30 ударов в минуту). Повторите измерение.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

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

12. 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 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.
- 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.

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

Осторожно удалите пятна с манжеты с помощью влажной тряпки и мыльной воды.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не стирать манжету в стиральной или посудомоечной машине!

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.

13. Гарантия

Срок гарантии см. в Гарантийном талоне.

1. Внимание! Гарантия действительна только при наличии надлежаще оформленного гарантийного талона.
2. Гарантия включает выполнение ремонтных работ и замену дефектных частей.
3. Доставка изделий в центр технического обслуживания и ремонта и обратно осуществляется за счет покупателя.
4. Настоящая гарантия не распространяется:

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- На элементы питания и другие комплектующие прибор изделия, на которые гарантия не заявлена
- при механических повреждениях
- при наличии радиоактивного заражения
- при повреждениях из-за несоблюдения потребителем правил эксплуатации
- при повреждениях, вызванных умышленными или ошибочными действиями потребителя
- при повреждениях, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних жидкостей, предметов, насекомых, волос, ворса, сора, иных загрязнений из окружающей среды и т.д.
- при повреждениях, возникших вследствие разгерметизации элементов питания
- при наличии следов постороннего вмешательства или выполнения ремонта неуполномоченным лицом
- при внесении изменений в конструкцию прибора
- при подключении к электросети при помощи сетевых адаптеров, не рекомендованных производителем товаров, обозначенных товарным знаком Microlife
- при самостоятельном использовании запасных частей и комплектующих других производителей
- при действиях непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети и др.)

5. Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством РБ, и прав потребителя по отношению к продавцу, возникающих из заключенного между ними договора купли-продажи.

14. 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:	354г (включая батарейки)
Размеры:	160 x 80 x 32 мм
Процедура измерения:	осциллометрическая
Диапазон измерений:	20 - 280 мм рт. ст. – артериальное давление 30 - 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 батарейки размера AAA Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 400 измерений (при использовании новых щелочных батарей)
Комплектация:	прибор для измерения артериального давления и частоты пульса, сумка, манжета, адаптер, элементы питания AAA - 4 шт, руководство по пользованию, гарантийный талон, дневник учета измерений артериального давления, маркер манжеты
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: 12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Бутон START/STOP (СТАРТ/СТОП)
② Дисплей
③ Гнездо за маншета
④ Гнездо за адаптера за електрическата мрежа
⑤ Отделение за батериите
⑥ Маншет
⑦ Конектор за маншета
⑧ MAM-Ключ
⑨ Бутон за превключване на потребителя
⑩ Бутон за настройка на часа
⑪ M-бутон (памет)
⑫ - Бутон «Назад»
⑬ + Бутон «Напред»
⑭ Бутон за заключване
⑮ USB Порт

Дисплей

⑯ Дата/час
⑰ Систолна стойност
⑱ Диастолна стойност
⑲ Величина на пулса
⑳ Индикатор за батериите
㉑ Индикатор «светофар»
㉒ Запаметена стойност
㉓ Индикатор за пулс
㉔ Индикатор за правилно поставен маншет
㉕ Индикатор за предсърдно мъждене (предсърдна фибрилация)
㉖ MAM-Режим
㉗ Индикатор за движение на ръката
㉘ Индикатор за потребителя
㉙ MAM-Времеви интервал

Прочетете внимателно инструкциите, преди да ползвате този уред.

Класификация на използваните детайли - тип BF

Съхранявайте на сухо

Предназначение:
Този осцилометричен апарат за кръвно налягане е предназначен за измерване на неинвазивно кръвно налягане при хора на възраст 12 или повече години.
Устройството може да открие неравномерен пулс, подсказващ предсърдно мъждене (AF). Моля, обърнете внимание, че устройството не е предназначено за диагностика на предсърдно мъждене (AF). Диагнозата за предсърдно мъждене (AF) може да бъде потвърдена само чрез ЕКГ. Пациентът се съветва да посети лекар.

Уважаеми потребителю,
Вашият нов Microlife апарат за измерване на кръвно налягане е надежден медицински уред за извършване на измерванияна лакътя. Той е лесен за използване, точен и подходящ заизмерване на кръвното налягане в домашни условия. Microlife AFIB е водещата световна цифрова технология за откриване на предсърдно мъждене (AF) и артериална хипертония при измерване на кръвното налягане. Това са двата основни рискови фактора за получаване на инсулт или сърдечно заболяване. Важно е предсърдното мъждене и хипертонията да се откриват в ранен стадий, въпреки, че може да не усещате симптоми. Като цяло скрининг на предсърдно мъждене, включително и такъв, направен с алгоритъма на Microlife AFIB, се препоръчва за хора на 65 години и по-възрастни. Алгоритъмът AFIB показва, че може да е налице предсърдно мъждене. Поради тази причина се препоръчва да посетите лекаря си, когато устройството ви даде AFIB сигнал по време на измерването на кръвното налягане. Ако имате въпроси, проблеми или искате да поръчате резервни части, моля, свържете се с местния представител на Microlife-Клиентски услуги. Вашият дистрибутор или аптекар може да ви даде адреса на дистрибутора на Microlife във вашата страна. Друга възможност е да посетите Интернет на www.microlife.bg, където можете да намерите изключително полезна информация за продуктите ни.
Бъдете здрави – Microlife AG!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Съдържание

1. **Важни факти за кръвното налягане и самостоятелното измерване**
   - Как да определя какво е кръвното ми налягане?
2. **Важни факти за предсърдното мъждене (AF)**
   - Какво е предсърдно мъждене (AF)?
   - Кой трябва да бъде подложен на скрининг за предсърдно мъждене?
   - Методът на Microlife за откриване на AF осигурява удобен начин да се провери за наличието на AF
   - Рискови фактори, които можете да контролирате
3. **Ако използвате апарата за първи път**
   - Поставяне на батериите
   - Задаване на дата и час
   - Избор на подходящ маншет
   - Избор на потребител
   - Избиране на стандартен или MAM режим
   - MAM-Режим
4. **Измерване на кръвното налягане**
   - Как да не бъде запаметено показание
5. **Поява на индикатора за ранно улавяне на предсърдно мъждене**
6. **Индикатор «светофар» на дисплея**
7. **Функции за връзка с персонален компютър (PC)**
   - Инсталиране и предаване на данни
8. **Памет за данни**
   - Преглед на запаметените стойности
   - Паметта е пълна
   - Изчистване на всички стойности
9. **Индикатор за батериите и подмяна на батериите**
   - Батериите са почти изтощени
   - Батериите са изтощени – подмяна
   - Какви батерии и каква процедура?
   - Използване на акумулаторни батерии
10. **Използване на адаптер за електрическа мрежа**
11. **Съобщения за грешка**
12. **Тест за безопасност, грижа, точност и депониране**
   - Безопасност и защита
   - Грижа за апарата
   - Почистване на маншета
   - Тест за точност
   - Депониране
13. **Гаранция**
14. **Технически спецификации**

1. Важни факти за кръвното налягане и самостоятелното измерване

- **Кръвно налягане** наричаме налягането на кръвта, преминаваща през артериите, което се образува от помпената дейност на сърцето. Винаги се измерват две стойности, **систолна** (висока) стойност и **диастолна** (ниска) стойност.
- Уредът отчита също и **величината на пулса** (броят на ударите на сърцето за една минута).
- **Ако постоянно имате високо кръвно налягане, това може да увреди здравето ви и трябва да се обърнете за помощ към лекаря си!**
- Винаги обсъждайте стойностите с вашия лекар и му съобщавайте, ако забележите нещо необичайно или се почувствате несигурни. **Никога не разчитайте на еднократно измерените стойности.**
- Има много причини за изключително **високи стойности на кръвното налягане**. Вашият лекар ще ви ги обясни подробно и ще ви предложи лечение, ако е необходимо. Освен лекарствата, загубата на тегло и физическите упражнения също могат да спомогнат за понижаването на Вашето кръвно налягане.
- **При никакви обстоятелства не трябва да променяте дозировката на лекарствата си или да започвате лечение без консултация с Вашия лекар.**
- В зависимост от физическите усилия и състояние, стойностите на кръвното налягане се променят през целия ден. **Затова трябва да извършвате измерванията в еднакви състояния на спокойствие и когато сте отпуснати!** Правете най-малко по две последователни измервания (сутрин и вечер), като усреднявате получените стойности.
- Нормално е две измервания, направени скоро едно след друго, да покажат доста **различни резултати**. Затова ние препоръчваме да използвате MAM технология.
- **Отклонения** в стойностите на измерванията, направени от лекаря ви или в аптеката, и тези направени вкъщи са напълно нормални, тъй като условията, при които са направени, са напълно различни.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **Няколко измервания** осигуряват много по-надеждна информация за Вашето кръвно налягане, отколкото само едно единично измерване. Затова ние препоръчваме да използвате MAM технология.
- **Направете малка пауза** от поне 15 секунди между две измервания.
- Ако страдате от **неравномерна сърдечна дейност** измервания, направени с този апарат, трябва да бъдат обсъдени с Вашия лекар.
- **Индикаторът на пулса не е подходящ за проверка на честотата на пейсмейкъри!**
- Ако сте **бременна**, трябва редовно да измервате кръвното си налягане, тъй като то може да се променя драстично през този период.

☞ Този апарат е специално тестван за употреба по време на бременност и прееклампсия. Когато установите необичайни високи показания по време на бременност, трябва да измерите отново след кратък период от време (например 1 час). Ако покозанията са все още твърде високи, консултирайте се с Вашия лекар или гинеколог.

Как да определя какво е кръвното ми налягане?
Таблица за класифициране на измерените в домашни условия стойности на кръвното налягане при възрастни, в съответствие с международните методически препоръки (ESH, AHA, JSH). Данните са в mmHg.

	Обхват	Систолна	Диастолна	Препоръка
	кръвното налягане е прекалено ниско	↓ 100	↓ 60	Консултирайте се с лекаря си
1.	оптимално кръвно налягане	100 - 130	60 - 80	Самостоятелна проверка
2.	кръвното налягане повишени	130 - 135	80 - 85	Самостоятелна проверка
3.	кръвното налягане е прекалено високо	135 - 160	85 - 100	Потърсете медицинска помощ
4.	кръвното налягане е опасно високо	160 ↑	100 ↑	Незабавно потърсете медицинска помощ!

Най-високата стойност е тази, която определя оценката. Пример: стойност на кръвното налягане на **140/80** mmHg или стойност на **130/90** mmHg показва «кръвното налягане е прекалено високо».

2. Важни факти за предсърдното мъждене (AF)

Какво е предсърдно мъждене (AF)?
Обикновено сърцето се свива и отпуска с равномерен ритъм. Определени клетки в сърцето произвеждат електрически сигнали, които карат сърцето да се свива и изпомпва кръв. Предсърдни фибрилации са налице, когато бързи, дезорганизирани електрически сигнали се подават в двете предсърдия, наречени атриум, карайки ги да се свиват бързо и неравномерно (това се нарича фибрилация). Предсърдно мъждене е най-честата форма на сърдечна аритмия. Тя често не причинява никакви симптоми, но значително увеличава риска от инсулт. Необходимо е лекарят да ви помогне да контролирате проблема.

Кой трябва да бъде подложен на скрининг за предсърдно мъждене?
Скрининг на предсърдно мъждене (AF) се препоръчва за хора над 65-годишна възраст, тъй като рискът от инсулт се увеличава с възрастта. Скрининг на предсърдно мъждене (AF) също се препоръчва за хора на възраст над 50 години, които имат високо кръвно налягане (например систолични показания по-високи от 159 или диастолични показания по-високи от 99), както и тези с диабет, коронарна сърдечна недостатъчност или за тези, които преди това са имали инсулт
При млади хора или по време на бременност не се препоръчва скрининг на предсърдно мъждене (AF), тъй като може да доведе до неверни резултати и ненужно безпокойство. Освен това, младите хора с предсърдно мъждене (AF) имат нисък риск да получат инсулт в сравнение с възрастните хора. За повече информация посетете нашия уебсайт: www.microlife.com/afib.

Методът на Microlife за откриване на AF осигурява удобен начин да се провери за наличието на AF
Познаването на Вашето кръвно налягане и знанието дали Вие или членовете на Вашето семейство имате или нямате AF (предсърдно мъждене), може да помогне за намаляване на риска от инсулт. Методът на Microlife за откриване на AF осигурява удобен начин да се проследи за наличието на AF по време на измерване на кръвното налягане.

Рискови фактори, които можете да контролирате
Ранната диагноза на предсърдно мъждене (AF), последвана от подходящо лечение, може значително да намали риска от инсулт. Знаейки кръвното Ви налягане и знаейки дали имате

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

предсърдно мъждене (AF), е първата стъпка в проактивната профилактика на инсулт.

3. Ако използвате апарата за първи път

Поставяне на батериите

Преместете бутона за заключване ⑭ в позиция «отключено». Гнездото на батериите ⑤ се намира от долната страна на устройството. Поставете батериите (4 x 1.5 V батерии, големина AAA), като спазвате посочената полярност.

Задаване на дата и час

1. След като се поставят новите батерии, числото на годината започва да мига на дисплея. Можете да настроите годината като натискате бутон «+» ⑬ или бутон «-» ⑫. За да потвърдите натиснете бутона за настройка на часа ⑩, а след това настройте месеца.
2. Натиснете бутон «+» ⑬ или бутон «-» ⑫, за да настроите месеца. Натиснете бутона за настройка на часа ⑩ да потвърдите и след това настройте деня.
3. Моля, следвайте инструкциите по-горе, за да настроите деня, часа и минутите.
4. След като настроите минутите и натиснете бутона за настройка на часа, датата и часът са настроени и часът се извежда на екрана.
5. Ако искате да промените датата и часа, натиснете и задръжте бутона за настройка на часа за около 3 секунди, докато годината започне да мига. Сега можете да въведете новите стойности, както е описано по-горе.

Избор на подходящ маншет

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

Размер на маншета	за обиколка на ръката над лакътя
S	17 - 22 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

Стандартният комплект включва маншет с размер M-L «Комфорт» («Easy»).

☞ Използвайте само Microlife маншети!

- Свържете се с местния представител на Microlife-Услуги, ако приложеният маншет ⑥ не е подходящ.
- Свържете маншета към апарата, като поставите конектора за маншета ⑦ в гнездото за маншета ③ колкото може по-навътре.

Избор на потребител

Това устройство позволява да се съхраняват резултатите за 2 отделни потребителя.

- **Преди всяко измерване**, нагласете бутона за превключване на потребителя ⑨ за конкретния потребител: Потребител 1 или Потребител 2.
- Потребител 1: плъзнете бутона за превключване на потребителя ⑨ нагоре до иконата за Потребител 1.
- Потребител 2: плъзнете бутона за превключване на потребителя ⑨ надолу до иконата за Потребител 2.

☞ Първият човек, който ще си измерва кръвното, трябва да избере Потребител 1.

Избиране на стандартен или MAM режим

Този апарат ви дава възможност да избирате между стандартно (стандартно еднократно измерване) или MAM-Режим (автоматично трикратно измерване). За да изберете стандартния режим, плъзнете MAM ключа ⑧ отстрани на апарата надолу до позиция «1», а за да изберете MAM-Режим, плъзнете ключа нагоре до позиция «3».

MAM-Режим

В MAM-Режим автоматично се правят 3 последователни измервания. Резултатът се анализира и извежда на дисплея. Тъй като кръвното налягане непрекъснато се променя, резултатът, определен по този начин, е по-надежден, отколкото един, произведен от еднократно измерване.

- Когато изберете 3 измервания, MAM-символът ㉖ се появява на дисплея.
- Долната дясна част на дисплея показва 1, 2 или 3, за да посочи кое от трите измервания се извършва в момента.
- Има пауза от 15 секунди между измерванията. Броене показва оставащото време.
- Индивидуалните резултати не се извеждат на екрана. Кръвното ви налягане ще бъде изведено на дисплея, след като приключат и трите измервания.
- Не отстранявайте маншета между измерванията.
- Ако едно от индивидуалните измервания е спорно, автоматично се извършва четвърто измерване.

☞ Microlife AFIB също се активира в стандартен режим. Ако устройството открива AF (предсърдно мъждене) в стандартен режим, налягането на маншета ще спре на

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

ниво от около. 60 мм живачен стълб, за да се получат повече данни. Символ на пясъчен часовник ㉙ ще се появи на дисплея.

4. Измерване на кръвното налягане

Списък с въпроси, гарантиращ извършване на надеждно измерване

1. Избягвайте движение, хранене или пушене непосредствено преди измерването.
2. Седнете на стол с облегалка и се отпуснете в продължение на 5 минути. Дръжте краката си стъпили на пода и не ги кръстосвайте.
3. **Винаги измервайте на една и съща ръка** (обикновено лявата). При първото посещение при лекаря е препоръчително кръвното да се измери и на двете ръце, за да може да се определи на коя ръка следва да се измерва в бъдеще. Трябва да се измерва на ръката, на която е отчетено по-високо кръвно налягане.
4. Отстранете плътно прилепващи дрехи от ръката над лакътя. За да избегнете притискане, не навивайте ръкавите си - те не пречат на маншета, ако са гладки.
5. Винаги се уверявайте, че използвате правилния размер маншет (размерът на маншета е отбелязан върху него).
   - Стегнете добре маншета, но не твърде много.
   - Уверете се, че маншетът е поставен 2 см над лакътя.
   - **Знакът за артерията**, обозначен на маншета (около 3 см дълга линия) трябва да се постави върху артерията, която минава през вътрешната страна на ръката.
   - Поддържайте ръката си, за да е отпусната.
   - Уверете се, че маншетът е разположен на височината на сърцето ви.
6. Плъзнете бутона за заключване ⑭ до позиция «отключено». Натиснете бутона START/STOP ①, за да започнете измерване.
7. Маншетът се напомпва автоматично. Отпуснете се, не мърдайте и не напрягайте мускулите на ръката си, докато не се изведе резултатът от измерването. Дишайте нормално и не говорете.
8. Когато е достигнато нужното налягане, помпането спира и налягането спада постепенно. Ако не е достигнато необходимото налягане, апаратът автоматично вкарва допълнително въздух в маншета.
9. По време на измерването, индикаторът за пулс ㉓ примигва на дисплея.
10. Резултатът, състоящ се от систолната ⑰ и диастолната ⑱ стойност на кръвното налягане и пулса ⑲ се извежда на дисплея. Проверете също и обясненията за допълнително извеждане на дисплея в тази брошура.
11. Когато измерването е приключило свалете маншета.
12. Изключете апарата. (Апаратът се изключва автоматично след прибл. 1 мин).

Как да не бъде запаметено показание

След като показанието се визуализира натиснете и задръжте бутона START/STOP ① докато «**M**» ㉒ примигва. Потвърдете изтриването на показанието чрез натискане на M-бутон ⑪.

5. Поява на индикатора за ранно улавяне на предсърдно мъждене

Това устройство е в състояние да открива предсърдно мъждене (AF). Този символ ㉕ показва, че предсърдно мъждене е открито по време на измерването. Моля, обърнете се към следващата точка за информация относно консултацията с лекаря си.

Информация за лекари за честата поява на индикатора за предсърдно мъждене

Това устройство представлява осцилометричен апарат за измерване на кръвно налягане, който може да установи неравномерности в пулса по време на измерване.
Символът AFIB се показва след измерването, ако по време на измерването е възникнало предсърдно мъждене. Ако символът за AFIB се появява, след като се извърши измерване на кръвното налягане на пациента се препоръчва да се извърши следващо измерване. Ако символът AFIB се появява отново, препоръчваме на пациента да потърси медицинска консултация.
Ако на екрана на апарата за кръвно налягане се появи символът AFIB, това показва възможно наличие на предсърдно мъждене. Диагнозата за предсърдно мъждене, обаче, трябва да бъде поставена от кардиолог, базирайки се на интерпретация на ЕКГ.

☞ Дръжте ръката в покой по време на измерване, за да се избегнат неточни показания.

☞ Това устройство не открива или грешно може да открие предсърдно мъждене при хора с пейсмейкъри или дефибрилатори.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6. Индикатор «светофар» на дисплея

Лентичките на левия ръб на дисплея ㉑ Ви показват границите, в които се намират посочените стойности на кръвното налягане. В зависимост от височината на лентичката, отчетеното показание е в рамките на оптималния (зелено), повишен (жълто), много висок (оранжево), или опасно висок (червен) диапазон. Класификацията съответства на 4-те диапазона в таблицата, определени от международните методически препоръки (ESH, AHA, JSH), както е описано в раздел «1.».

7. Функции за връзка с персонален компютър (PC)

Този апарат може да се свързва с персонален компютър (PC), работещ със софтуеър на Microlife Анализатор на кръвно налягане (Blood Pressure Analyser - BPA). Информацията от паметта може да се прехвърля на компютъра, като апарата се свърже чрез кабел с компютъра.
Ако в комплекта не са включени CD и кабел, можете да изтеглите софтуер (BPA) от www.microlife.bg и да използвате USB Mini-B 5-pin кабел.

Инсталиране и предаване на данни

1. Поставете CD в CD ROM устройството на вашия компютър. Инсталацията ще се стартира автоматично. Ако това не стане, моля кликнете върху «SETUP.EXE».
2. Свържете апарата чрез кабел с компютъра; не е необходимо да включвате устройството. 3 хоризонтални ленти ще се появят на дисплея в продължение на 3 секунди.
3. Лентите ще започнат да мигат, за да покажат, че връзката между компютъра и устройството е успешна. Докато кабелът е включен, лентите ще продължат да мигат и бутоните не са активни.

☞ По време на връзката, апаратът напълно се контролира от компютъра. Моля, за инструкции за работа със софтуеъра, използвайте файла «help» (помощ).

8. Памет за данни

Това устройство автоматично запаметява последните 99 измерени стойности за всеки от 2та потребители. Изберете потребител 1 или 2, като натиснете бутона за потребителя ⑤.

Преглед на запаметените стойности

Изберете потребител 1 или 2 от бутона за превключване на потребителя ⑨.

Плъзнете бутона за заключване ⑭ до позиция «отключено». Натиснете М-бутона ⑪ за кратко. На дисплея първо се извежда «**M**» ㉒ и «**A**», която означава средната стойност на всички съхранени стойности.
Неколкократното натискане на «+» ⑬ или бутон «-» ⑫ ви дава възможност да се движите от една съхранена стойност към друга. Натиснете М-бутона отново, за да излезете от режима на паметта.

Паметта е пълна

☞ Обърнете внимание, че максималният капацитет на паметта от 99 не е надвишена за всеки от потребителите. **Когато 99-те позиции за памет са пълни, 100-ят резултат автоматично се записва върху най-стария резултат.** Стойностите трябва да бъдат оценени от лекар преди да бъде достигнат капацитета на паметта – в противен случай данните ще бъдат загубени.

Изчистване на всички стойности

Уверете се, че е активиран правилният потребител.

1. Първо отключете устройството ⑭, след което изберете 1 или 2 с бутона за превключване на потребителя ⑨.
2. Задръжте М-бутона ⑪, докато «**CL**» се появи и след това отпуснете бутона.
3. Натиснете М-бутона, докато «**CL**» мига постоянно, за да изтриете всички стойности на избрания потребител.

☞ **Отмяна на изтриването:** натиснете бутона START/STOP ①, докато «**CL**» мига.

☞ Единични стойности не могат да бъдат изтривани.

9. Индикатор за батериите и подмяна на батериите

Батериите са почти изтощени

Когато батериите са приблизително ¾ използвани, символът на батерията ⑳ ще започне да мига веднага след включването на апарата (на дисплея се появява частично пълна батерия). Въпреки че апаратът ще продължи да извършва надеждни измервания, трябва да подмените батериите.

Батериите са изтощени – подмяна

Когато батериите са изтощени, символът батерия ⑳ започва да мига веднага след включване на апарата (на дисплея се показва празна батерия). Не можете да извършвате повече измервания, трябва да подмените батериите.

1. Отворете отделението за батериите ⑤ от долната страна на устройството.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

☞ Паметта запазва всички данни, въпреки че датата и часът трябва да бъдат настроени отново – затова годината започва да мига автоматично, след като са сменени батериите.

Какви батерии и каква процедура?

☞ Използвайте 4 нови, дълготрайни, 1.5 V AAA алкални батерии.

☞ Не използвайте батерии с изтекъл срок на годност.

☞ Отстранете батериите, ако апаратът няма да се използва за по-дълъг период от време.

Използване на акумулаторни батерии

Можете да използвате апарата и с акумулаторни батерии.

☞ Моля, използвайте само тип «NiMH» рециклируеми батерии!

☞ Батериите трябва да се отстраняват и зареждат, ако се появи символът батерия (празна батерия)! Не бива да остават вътре в апарата, тъй като може да се повредят (пълно разреждане в резултат на ограничена употреба на апарата, дори и когато е изключен).

☞ Винаги отстранявайте акумулаторните батерии, ако не смятате да използвате апарата за седмица или повече!

☞ Батериите НЕ могат да се зареждат вътре в апарата за кръвно налягане! Зареждайте тези батерии във външно зарядно устройство и прегледайте информацията относно зареждане, грижа и дълготрайност!

10. Използване на адаптер за електрическа мрежа

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

☞ Използвайте само Microlife адаптера за електрическата мрежа, който е предоставен като оригинален аксесоар, подходящ за напрежението на доставяното електричество.

☞ Уверете се, че нито адаптерът за електрическа мрежа, нито кабелът са повредени.

1. Включете кабела на адаптера в гнездото за адаптер за електрическа мрежа ④ в апарата за кръвно налягане.
2. Включете щепсела на адаптера в контакта в стената.

Когато адаптерът за електрическа мрежа е включен, не се консумира ток от батериите.

11. Съобщения за грешка

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

Грешка	Описание	Вероятна причина и начин за отстраняване
«**ERR 1**»	Твърде слаб сигнал	Пулсовите сигнали в маншета са много слаби. Позиционирайте маншета отново и повторете измерването.*
«**ERR 2**» ㉗	Сигнал за грешка	По време на измерването, сигнали за грешка се долавят от маншета, причинени например от движение или от напрежение в мускулите. Повторете измерването, като държите ръката си неподвижна.
«**ERR 3**» ㉔	Няма налягане в маншета	Не може да се образува необходимото налягане в маншета. Може да се е появил процеп. Проверете дали маншетът е свързан правилно и дали не е твърде хлабав. Сменете батериите, ако е необходимо. Повторете измерването.
«**ERR 5**»	Необичаен резултат	Измервателните сигнали са неточни и на дисплея няма изведен резултат. Прочетете списъка с напомнящи въпроси за извършване на надеждни измервания и след това повторете измерването.*
«**ERR 6**»	MAM-Режим	Има твърде много грешки по време на измерването в MAM-Режим, което не позволява получаване на краен резултат. Прочетете списъка с напомнящи въпроси за извършване на надеждни измервания и след това повторете измерването.*
«**HI**»	Пулсът или налягането в маншета са твърде високи	Налягането в маншета е твърде високо (над 299 mmHg) ИЛИ пулсът е твърде висок (над 200 удара в минута). Отпуснете се за 5 минути и повторете измерването.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Грешка	Описание	Вероятна причина и начин за отстраняване
«LO»	Твърде бавен пулс	Пулсът е много бавен (по-малко от 30 удара в минута). Повторете измерването.*

** Моля, незабавно се консултирайте с Вашия лекар, ако този или друг проблем възникне многократно.*

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

12. Тест за безопасност, грижа, точност и депониране

⚠ Безопасност и защита

- Този прибор може да се ползва единствено за целта, описана в тази книжка. Производителят не може да носи отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба.
- В този прибор има чувствителни детайли и с него трябва да се борави внимателно. Спазвайте условията за съхранение и експлоатация, описани в раздел «Технически спецификации»!
- Пазете го от:
  - вода и влага
  - екстремни температури
  - удар и изпускане
  - замърсяване и прах
  - пряка слънчева светлина
  - топлина и студ
- Маншетите са чувствителни и трябва да се борави внимателно с тях.
- Не подменяйте или използвайте друг вид маншет или конектор, за да извършвате измервания с това устройство.
- Помпайте маншета само когато е поставен добре на ръката.
- Не използвайте устройството в близост до силни електромагнитни полета, като мобилни телефони или радиоинсталации. Дръжте на минимално разстояние от 3.3 м от тези устройства, когато използвате това устройство.
- Не ползвайте прибора, ако мислите, че е повреден или забележите нещо нередно.
- Никога не отваряйте прибора.
- Ако приборът няма да се ползва за продължителен период от време, батериите трябва да се изваждат.
- Прочетете допълнителните инструкции за безопасност в индивидуалните раздели от брошурата.
- Резултатът от измерването, даден от това устройство не е диагноза. Той не заменя необходимостта от консултация с лекар, особено ако не съответства на симптомите на пациента. Не разчитайте само на резултата от измерването, винаги вземайте предвид и други потенциално проявяващи се симптоми, както и обратната връзка от пациента. Ако е необходимо, се препоръчва повикването на лекар или линейка.

0-3 Не позволявайте на деца да използват прибора без родителски контрол; някои части са достатъчно малки, за да бъдат погълнати. Бъдете наясно с риска от задушаване в случай, че това устройство е снабдено с кабели или тръби.

Грижа за апарата

Почиствайте апарата само с мека суха кърпа.

Почистване на маншета

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

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

Тест за точност

Препоръчително е апаратът да се тества за точност на всеки 2 години или след механичен удар (например след изпускане). Моля, свържете се с местния представител на Microlife-Услуги, за да организирате извършването на теста (вижте предговора).

Депониране

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

13. Гаранция

Срок на гаранцията виж в Гаранционната карта.

1. Внимание! Гаранцията е валидна само при правилно попълнена Гаранционна карта.
2. Гаранцията включва извършване на ремонтни работи и подмяна на дефектни части.
3. Доставката на продуктите до сервизен център за поддръжка и ремонт и обратно се извършва за сметка на купувача, ако рекламацията не е основателна.
4. Тази гаранция не е валидна:
   - за батериите и другите компоненти на устройството, за които не се иска гаранция

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- при механични повреди
- ако има радиоактивно замърсяване
- в случай на повреда поради неспазване на правилата за експлоатация от страна на потребителя
- в случай на щети, причинени от умишлени или погрешни действия на потребителя
- в случай на щети, причинени от попадане в продукта на външни течности, предмети, насекоми, косми, мъх, боклук и други замърсители от околната среда и др.
- в случай на повреда, причинена от протичането на батерии
- при наличие на следи от външно вмешателство или ремонт от неупълномощено лице
- когато правите промени в конструкцията на устройството
- когато свързвате устройството с електрическата мрежата с мрежови адаптери, които не са препоръчани от производителя и не са обозначени с търговската марка Microlife
- при самостоятелно използване на резервни части и компоненти от други производители
- при действия на непреодолима сила (злополука, пожар, наводнение, неизправност на електрическата мрежа и др.)

14. Технически спецификации

Работни условия:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Условия на съхранение:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Тегло:	354 g (включително батерии)
Габарити:	160 x 80 x 32 мм
Процедура на измерване:	осцилометрична
Обхват на измерване:	20 - 280 mmHg – кръвно налягане 30 - 200 удара в минута – пулс
Обхват на налягането на маншета, извеждан на дисплея:	0 - 299 mmHg
Разделителна способност:	1 mmHg
Статична точност:	налягане в рамките на ± 3 mmHg
Точност на пулса:	±5 % от отчетената стойност
Източник на напрежение:	4 x 1.5 V алкални батерии; големина AAA Адаптер за мрежа DC 6V, 600 mA (опция)
Живот на батериите:	Приблизително 400 измервания (при използване на нови батерии)
Включени:	Апарат за кръвно налягане, чантичка, маншет, адаптер, 4 бр. AAA батерии, ръководство за употреба, гаранционна карта, дневник за кръвно налягане, маркер за маншет
IP клас на защита:	IP20
Препратка към стандарти:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Очакван срок на експлоатация:	Устройство: 12 години или 10 000 измервания Аксесоари: 2 години

Това изделие отговаря на изискванията на Директивата за медицински изделия 93/42/EEC.
Производителят си запазва правото да внася технически промени.

Дата на производство: първите 8 цифри от серийния номер на устройството.Първи 4 цифри: година / 5-та и 6-та цифра: месец / 7-ма и 8-ма цифра: ден на производство.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044

EAC

IB BP B2 Basic E-V11 1920

microlife®

BP B2 Basic

Blood Pressure Monitor

EN → 1
RU → 7

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Preparation

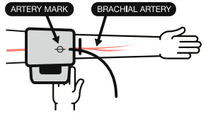
1.

Sit on a back-supported chair and keep your legs uncrossed. / Usiądź na krześle wspieranym plecami i nie rozstawiaj nóg. / Сядьте, не скрещивая ноги, на стул со спинкой. / Седнете на стол с облегалка и не кръстосвайте краката си. / Așezați-va intr-un scaun cu spatar și nu încrucișați picioarele / Sedněte si na židli s opěrkou a nepřekřižujte nohy. / Sadnite si na stoličku s opierkou a neprekrižujte si nohy. / Usedite se na stol s podprtim hrbtom in nogami na tleh (ne prekrižajte jih). / Sedite na stolicu koja podupire leđa i nemojte prekrštati noge. / Üljön egy háttámlás székre és lábait ne rakja keresztbe! / Sjednite na stolicu koja podupire leđa i neka Vam noge ne budu prekrižene.

2.

Avoid thick or close-fitting garments on the upper arm. / Unikaj grubej lub dopasowanej odzieży na ramieniu. / Освободите плечо от плотной или плотно облегающей одежды. / Избягвайте дебели или плътно прилепващи дрехи върху горната част на ръката. / Evitați imbracaminte groasa sau stâmta pe braț / Vyhněte se těsnému nebo přiléhavému oděvu na horní části paže. / Vyhnite sa tesnému alebo priliehavému odevu na hornej časti ramena. / Alzogibajte se tesnim oblačilom. / Izbegavajte usku odeću na nadlaktici. / Kerülje a vastag vagy szoros ruhákat a felkaron! / Izbjegavajte usku odjeću na nadlaktici.

3.

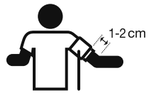


Place the artery-mark on the cuff over your artery. / Umieść mankiecie na tętnicy. / Поместите манжету так, чтобы значок артерии на манжете находился над артерией руки в сгибе локтя. / Поставете маркера на маншета върху артерията. / Plasați semnul artera al manșetei peste artera dumneavoastra / Umístěte manžetu se značkou tepny nad Vaši tepnu. / Umiestnite manžetu so značkou tepny nad Vašu tepnu. / Namestite znak za arterijo, ki je na manšeti, na vašo arterijo. / Postavite oznaku za arteriju na manžetni preko Vaše arterije. / Helyezze a mandzsetta artériajelzőjét az artériája fölé! / Postavite oznaku arterije na manžeti preko Vaše arterije.

4.

Fit the cuff closely, but not too tight. / Zaciśnij mankiet dokładnie, jednak niezbyt silnie. / Поместите манжету так, чтобы она плотно, но не туго прилегала. / Стегнете добре маншета, но не твърде много. / Fixați manseta ferm dar nu prea stransă / Nasaďte manžetu těsně, ale ne příliš těsně. / Nasaďte manžetu tesne, ale nie príliš tesne. / Manšeto dobro namestite, vendar ne pretesno. / Dobro zategnite manžetnu, ali ne previše stegnuto. / Rögzítse a mandzsettát szorosan, de ne feszítse meg túl erősen! / Postavite manžetu blizu, ali ne pretijesno.

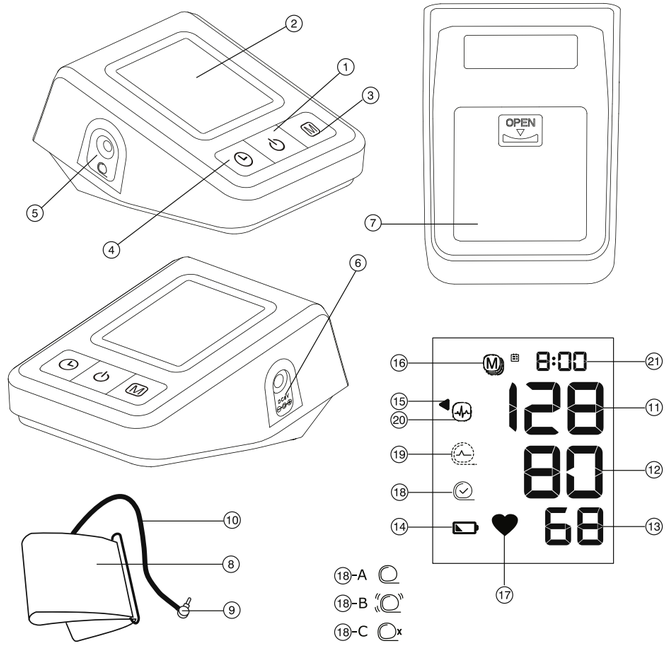
5.



Position the cuff 1-2 cm above your elbow. / Ustaw mankiet na 1-2 cm powyżej łokcia. / Расположите манжету на 1-2 см выше локтя. / Поставете маншета 1-2 см над лакътя. / Plasați manșeta cu 1-2 cm deasupra articulatiei / Manžetu umístěte 1-2 cm nad loket. / Manžetu umiestnite 1-2 cm nad lakeť. / Namestite manšeto 1-2 cm nad komolcem. / Postavite manžetnu 1-2 cm iznad Vašeg lakta. / A mandzsetta 1-2 centiméterrel legyen a könyökétől feljebb! / Postavite manžetu 1-2 cm iznad Vašeg lakta.

6.

Keep your arm still and do not speak during the measurement. / Trzymaj rękę nieruchomo i nie mów podczas pomiaru. / Държите ръка неподвижно и не разговаривайте во время измерения. / Дръжте ръката си неподвижна и не говорете по време на измерването. / Mějte ruku uvolněnou a během měření nemluvte. / Majte ruku uvoľnenú a počas merania nerozprávajte. / Držte ruku uvolnenú a počas merania nerozprávajte. / Med merjenjem ne premikajte roke in ne govorite. / Držite ruku mirno i nemojte pričati tokom merenja. / Ne mozgassa a karját és ne beszéljen mérés közben! / Držite ruku mirno i nemojte pričati tijekom mjerenja.



1.

Avoid eating, bathing, smoking or caffeine (approx. 30 min).
Unikaj jedzenia, kąpieli, palenia lub kofeiny (około 30 minut).
Избегайте приема пищи, купания, курения или приема кофеиносодержащих продуктов (прибл. за 30 минут до измерения).
Избягвайте ядене, къпане, пушене или кофеин (около 30 минути).
Evitați sa mâncați, sa faceți baie, sa fumați, sau sa beți cafea(aproximativ 30 min).
Vyhněte se jídlu, koupání, kouření nebo kofeinu (přibližně 30 minut).
Vyhnite sa jedlu, kúpaniu, fajčeniu alebo kofeínu (približne 30 minút).
Izogibajte se hrani, kopanju in kajenju (približno 30 minut).
Izbegavajte hranu, kupanje, pušenje i kofein (približno 30 minuta).
Kerülje az evést, fürdést, dohányzást vagy koffeinfogyasztást (a megelőző kb. 30 percben)!
Izbjegavajte jesti, kupati se, pušiti i kofein (oko 30 min.)

2.

Avoid activity and relax for 5-10 min.
Unikaj aktywności i zrelaksuj się przez 5-10 minut.
В течение 5-10 мин. оставайтесь в расслабленное состояние и избегайте физической нагрузки.
Избягвайте активности и се отпуснете в продължение на 5-10 минути.
Evitați orice activitate si relaxați-vă 5-10 min.
Vyhněte se fyzické aktivitě a odpočívejte 5-10 minut.
Vyhnite sa fyzickej aktivite a odpočívajte 5-10 minút.
Izogibajte se fizični aktivnosti in počivajte 5-10 minut.
Izbegavajte fizičku aktivnost i opustite se tokom 5-10 minuta.
Kerülje a fizikai tevékenységet, pihenjen 5-10 percig!
Izbjegavajte aktivnost i opustite se 5-10 min.

3.

Measure before medication intake.
Zmierz przed przyjęciem leku.
Измерянте до приема лекарства.
Измерете преди приема на лекарството ви.
Masurați inainte de a va lua medicația.
Měření proveďte před přijetím léku.
Meranie uskutočnite pred užitím liekov.
Merjenje izvedite pred zaužitjem zdravil.
Obavite merenje pre uzimanja leka.
Mérjen a gyógyszer bevétele előtt!
Izvedite mjerenje prije nego što uzmete lijek.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя / Име на купувача / Numele cumpărătorului / Imię i nazwisko nabywcy / Jméno kupujícího / Meno zákazníka / Ime in priimek kupca / Ime i prezime kupca / Vásárló neve / Ime i prezime kupca

Serial Number / Серийный номер / Сериен номер / Număr de serie / Numer seryjny / Výrobní číslo / Výrobné číslo / Serijska številka / Serijski broj / Sorozatszám / Serijski broj

Date of Purchase / Дата покупки / Дата на закупуване / Data cumpărării / Data zakupu / Datum nákupu / Dátum kúpy / Datum nakupa / Datum kupovine / Vásárlás dátuma / Datum kupovine

Specialist Dealer / Специализированный дилер / Специалист дистрибутор / Distribuitor de specialitate / Przedstawiciel / Specializovaný dealer / Špecializovaný predajca / Specializirani trgovec / Ovlašćeni diler / Forgalmazó / Ovlašteni prodavač

microlife®

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

Display

⑪ Systolic Value
⑫ Diastolic Value
⑬ Pulse Rate
⑭ Battery Display
⑮ Traffic Light Indicator
⑯ Stored Value
⑰ Pulse Indicator
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 Date/Time

EAC The product meets the basic requirements of TR CU 020/2011 «electromagnetic compatibility of technical means», concerning the electromagnetic compatibility of technical means.

Manufacturer

Date of manufacture

Warning / Attention

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.

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.*
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!

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

Table of Contents

1. **Using the Device for the First Time**
   - Inserting the batteries
   - Setting the date and time
   - Selecting the correct cuff
2. **Checklist for Taking a Reliable Measurement**
3. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - Manual inflation
   - How not to store a reading
   - How do I evaluate my blood pressure?
   - Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
4. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Clearing all values

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement
   - Which batteries and which procedure?
   - Using rechargeable batteries
6. **Using a Mains Adapter**
7. **Error Messages**
8. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
   - Safety and protection
   - Device care
   - Cleaning the cuff
   - Accuracy test
   - Disposal
9. **Guarantee**
10. **Technical Specifications**
    Guarantee Card (see Back Cover)

1. 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 time button ④.
2. Press the M-button to set the month. Press the time 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 time 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 time button down 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.

2. 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.

3. Taking a Blood Pressure Measurement

1. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
2. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. 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.
4. 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.
5. During the measurement, the pulse indicator ⑰ flashes in the display.
6. The result, comprising the systolic ⑪ and the diastolic ⑫ blood pressure and the pulse rate ⑬ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
7. When the device has finished measuring, remove the cuff.
8. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

☞ 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.

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 Time 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 ⑮ points at the range within which the measured blood pressure value lies. The value is either within the optimum (white), elevated (hatched gray) or high (black) 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.

4. Data Memory

This device automatically stores the last 30 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 30 memories is not exceeded. **When the 30 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 31 value.** Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 Time button while «**CL ALL**» is flashing. Individual values cannot be cleared.

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

5. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑭ 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 ⑭ 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 1.».

☞ 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.

6. 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.

7. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Error	Description	Potential cause and remedy
«**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 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.*

8. 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.

0-3 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.

9. Guarantee

Guarantee period — see in guarantee card. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries 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.
- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years.

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

10. 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:	277 g (including batteries)
Dimensions:	131 x 90 x 60.5 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:12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
② Дисплей
③ Кнопка M (Память)
④ Кнопка Time (Время)
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 Систолическое давление
⑫ Диастолическое давление
⑬ Частота пульса
⑭ Индикатор разряда батарей
⑮ Индикатор уровня давления
⑯ Сохраненное значение
⑰ Индикатор пульса
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 Дата/Время

Изделие соответствует основным требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», касающегося электромагнитной совместимости технических средств.

Производитель

Дата производства

Предупреждение / Внимание

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.

Уважаемый покупатель,
Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.*
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!

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

Оглавление

1. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Подбор подходящей манжеты
2. **Контрольный список для проведения надежного измерения**
3. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Накачивание вручную
   - Как отменить сохранение результата
   - Как определить артериальное давление?
   - Вид символа - IHB (обнаружение нерегулярного сердцебиения)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Удаление всех значений
5. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
   - Использование аккумуляторов
6. **Использование блока питания**
7. **Сообщения об ошибках**
8. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
   - Техника безопасности и защита
   - Уход за прибором
   - Очистка манжеты
   - Проверка точности
   - Утилизация
9. **Гарантия**
10. **Технические характеристики**
    Гарантийный талон (см. на обороте)

1. 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 замигает числовое значение года. Год устанавливается нажатием кнопки M ③. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (Время) ④.
2. Теперь можно установить месяц нажатием кнопки M. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите кнопку Time (Время).
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку Time (Время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это 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.

2. 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.
- Убедитесь, что используется манжета правильного размера (маркировка на манжете).
  - Плотно наложите манжету, но не слишком туго.
  - Убедитесь, что манжета расположена на 1-2 cm (см) выше локтя.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **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.

3. Выполнение измерений артериального давления

1. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
2. 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.
3. Положение манжеты регистрируется на дисплее ⑱ манжета расположена оптимально. Если появляется значок ⑱-A, манжета установлена достаточно хорошо и можно проводить нормальное измерение.
4. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
5. Во время измерения, индикатор пульса ⑰ мигает на дисплее.
6. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑪ и диастолического ⑫ артериального давления, а также пульса ⑬. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
7. По окончанию измерения снимите и уберите манжету.
8. Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

☞ 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.

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.) вышеожидаемого 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 Time (Время) ④.

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

Как определить артериальное давление

Треугольник в левой части дисплея ⑮ указывает на диапазон, в которой попадает измереное артериальное давление. Измереное давление находится либо в оптимальном (белый), повышенном (заштрихованный серый), либо высоком (черный) диапазоне. Классификация данных по измеренному давлению на диапазоны 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/**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.

4. Память

Это устройство автоматически сохраняет последние 30 измерений.

Просмотр сохраненных величин

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 30 измерений не может быть превышен. **Когда память заполнена, 31. 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.

5. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑭ 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 ⑭ 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 1.».

☞ 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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

6. 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.

7. 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.*
«**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.*

8. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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!

0-3 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

9. Гарантия

Срок гарантии — указан гарантийном талоне. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером, подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- На батареи и комплектующие части гарантия не распространяется.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.
- Гарантия на манжету включает гарантию на внутреннюю камеру (герметичность камеры) на 2 года.

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

10. 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:	277 g (г) (включая батарейки)
Размеры:	131 x 90 x 60,5 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 (B) 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:12 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 указана на индивидуальной упаковке». Дата производства: первые восемь цифр регистрационного номера прибора. Первые четыре цифры – год производства, пятая и шестая – месяц производства, седьмая и восьмая – день производства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044

EAC

IB BP B1 Classic EN-RU-UA 1820

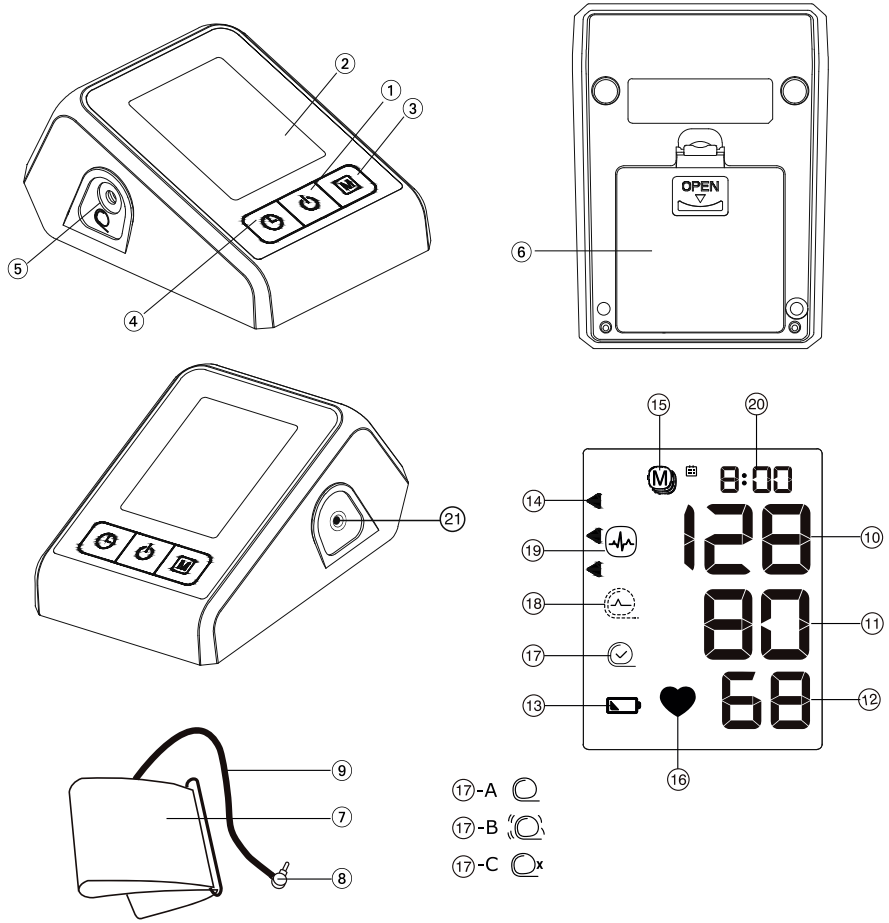
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

microlife®

BP B1 Classic

Blood Pressure Monitor

EN → 1
RU → 7



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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®

① ON/OFF button
② Display
③ M-button (memory)
④ Time Button
⑤ Cuff Socket
⑥ Battery Compartment
⑦ Cuff
⑧ Cuff Connector
⑨ Cuff Tube

Display

⑩ Systolic Value
⑪ Diastolic Value
⑫ Pulse Rate
⑬ Battery Display
⑭ Traffic Light Indicator
⑮ Stored Value
⑯ Pulse Indicator
⑰ Cuff Fit Check
-A: Suboptimal Cuff Fit
-B: Arm Movement Indicator «**Err 2**»
-C: Cuff Pressure Check «**Err 3**»
⑱ Cuff Signal Indicator «**Err 1**»
⑲ Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
⑳ Date/Time
㉑ Mains Adapter Socket

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

Intended use:
This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older.

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.*
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!

The product meets the basic requirements of TR CU 020/2011 «electromagnetic compatibility of technical means», concerning the electromagnetic compatibility of technical means.

Manufacturer

Date of manufacture

Warning / Attention

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Table of Contents

1. **Using the Device for the First Time**
   - Inserting the batteries
   - Setting the date and time
   - Selecting the correct cuff
2. **Checklist for Taking a Reliable Measurement**
3. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - Manual inflation
   - How not to store a reading
   - How do I evaluate my blood pressure?
   - Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
4. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Clearing all values
5. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement
   - Which batteries and which procedure?
6. **Error Messages**
7. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
   - Safety and protection
   - Device care
   - Cleaning the cuff
   - Accuracy test
   - Disposal
8. **Guarantee**
9. **Technical Specifications**
   Guarantee Card (see Back Cover)

1. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ⑥ is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AAA), 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 time button ④.
2. Press the M-button to set the month. Press the time 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 time 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 time button down 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
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm

☞ Pre-shaped cuffs are optionally available.

☞ Only use Microlife cuffs.

☞ This device is not compatible with other Microlife cuff sizes except M and M-L.

- Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑦ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑧ into the cuff socket ⑤ as far as it will go.

2. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- The **artery mark** on the cuff 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.

3. Taking a Blood Pressure Measurement

1. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
2. 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.
3. The cuff fit check ⑰ on the display indicates that the cuff is perfectly placed. If the icon ⑰-A appears, the cuff is fitted suboptimally, but it is still ok to measure.
4. 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.
5. During the measurement, the pulse indicator ⑯ flashes in the display.
6. The result, comprising the systolic ⑩ and the diastolic ⑪ blood pressure and the pulse rate ⑫ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
7. When the device has finished measuring, remove the cuff.
8. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

☞ 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).

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**» ⑮ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the time 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 ⑭ points at the range within which the measured blood pressure value lies. The value is either within the optimum (white), elevated (hatched gray) or high (black) 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 ⑲ 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.

4. Data Memory

This device automatically stores the last 30 measurement values.

Viewing the stored values

Press the M-button ③ briefly, when the device is switched off. The display first shows «**M**» ⑮ 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 ⑰-A are not considered in the average value.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ Pay attention that the maximum memory capacity of 30 memories is not exceeded. **When the 30 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 31 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 time button while «**CL ALL**» is flashing. Individual values cannot be cleared.

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

5. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑬ 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 ⑬ 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 ⑥ 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 1.».

☞ The measurements stored in the memory are deleted when the batteries are removed from the battery compartment (e.g. when replacing batteries).

Which batteries and which procedure?

☞ Use 4 new, long-life 1.5 V, size AAA 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.

6. 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**» ⑱	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«**Err 2**» ⑰-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**» ⑰-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.*
«**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.*

7. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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.

0-3 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

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.

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

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

Accuracy test

We recommend this device is tested for accuracy once a year 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.

The manufacturer reserves the right to supply this instrument model both with and without a power supply.
For delivery of this device with power supply, refer to Section 8.

8. Using a Mains Adapter

☞ 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1. Plug the adapter cable into the mains adapter socket 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.

9. Guarantee

Guarantee period — see in guarantee card. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries 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.
- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 year.

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

10. 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:	251 g (including batteries)
Dimensions:	124 x 92 x 61 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 AAA
Battery lifetime:	approx. 400 measurements (using new batteries) Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)
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:12 years or 10000 measurements Accessories: 2 year

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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

Дисплей

⑩ Систолическое давление
⑪ Диастолическое давление
⑫ Частота пульса
⑬ Индикатор разряда батарей
⑭ Индикатор уровня давления
⑮ Сохраненное значение
⑯ Индикатор пульса
⑰ Проверка размещения манжеты
-A: Оптимальное положение манжеты
-B: Индикатор движения руки «**Err 2**»
-C: Контроль давления манжеты «**Err 3**»
⑱ Индикатор сигнала манжеты «**Err 1**»
⑲ Символ IHB - обнаружения нерегулярного сердцебиения
⑳ Дата/Время
㉑ Гнездо для блока питания

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

Предназначение:
Этот осциллометрический тонометр предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у людей в возрасте 12 лет и старше.

Уважаемый покупатель,
Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.* 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!

Изделие соответствует основным требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», касающегося электромагнитной совместимости технических средств.

Производитель

Дата производства

Предупреждение / Внимание

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Оглавление

1. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Подбор подходящей манжеты
2. **Рекомендации для получения точных результатов измерения**
3. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Накачивание вручную
   - Как отменить сохранение результата
   - Как определить артериальное давление
   - Появление символа - IHB (обнаружение нерегулярного сердцебиения)
4. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Удаление всех значений
5. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
6. **Сообщения об ошибках**
7. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
   - Техника безопасности и защита
   - Уход за прибором
   - Очистка манжеты
   - Проверка точности
   - Утилизация
8. **Гарантия**
9. **Технические характеристики**
   Гарантийный талон

1. Использование прибора в первый раз

Установка батарей

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей ⑥ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x тип AAA 1.5V (В)), соблюдая полярность.

Установка даты и времени

1. После установки новых батарей на дисплее замигает числовое значение года. Год устанавливается нажатием кнопки M ③. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (Время) ④.
2. Теперь можно установить месяц нажатием кнопки M. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите кнопку Time (Время).
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку Time (Время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это 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
M	22 - 32 cm (см)
M - L	22 - 42 cm (см)

☞ Дополнительно можно заказать манжету.

☞ Пользуйтесь только манжетами Microlife!

☞ Это устройство совместимо с манжетами Microlife размеров M и M-L и несовместимо с манжетами других размеров.

- Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ⑦ не подходит.
- Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑧ в гнездо манжеты ⑤ до упора.

2. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **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 должна лежать над артерией, которая находится на внутренней стороне руки.
  - Расположите руку так, чтобы она оставалась расслабленной.
  - Убедитесь, что манжета находится на той же высоте, что и сердце.

3. Выполнение измерений артериального давления

1. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
2. 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.
3. Положение манжеты регистрируется на дисплее ⑰ манжета расположена оптимально. Если появляется значок ⑰-A, манжета установлена достаточно хорошо и можно проводить нормальное измерение.
4. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
5. Во время измерения, индикатор пульса ⑯ мигает на дисплее.
6. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑩ и диастолического ⑪ артериального давления, а также пульса ⑫. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
7. По окончанию измерения снимите и уберите манжету.
8. Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

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

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.) вышеожидаемого 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**» ⑮ не начнет мигать. Подтвердите удаление, нажав кнопку Time (Время) ④.

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

Как определить артериальное давление

Треугольник в левой части дисплея ⑭ указывает на диапазон, в которой попадает измереное артериальное давление. Измереное давление находится либо в оптимальном (белый), повышенном (заштрихованный серый), либо высоком (черный) диапазоне. Классификация данных по измеренному давлению на диапазоны происходит по международным директивам (ESH, ESC, JSH). Данные выражены в mm Hg (мм рт.ст.).

Диапазон		Систоли-ческое	Диасто-лическое	Рекомендация
1.	артериальное давление слишком высокое	**≥135**	**≥85**	Обратитесь за медицинской помощью
2.	повышенное артериальное давление	**130 - 134**	**80 - 84**	Самостоятельный контроль
3.	артериальное давление в норме	**<130**	**<80**	Самостоятельный контроль

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 ⑲ 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.

4. Память

Это устройство автоматически сохраняет последние 30 измерений.

Просмотр сохраненных величин

Коротко нажмите кнопку M ③ при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ⑮ 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 ⑰-A не учитываются в среднем значении

☞ Обратите внимание, что максимальный объем памяти в 30 измерений не может быть превышен. **Когда память заполнена, 31 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.

5. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑬ 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 ⑬ будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ⑥ 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 1.».

☞ Измерения, сохраненные в памяти, удаляются при извлечении всех батарей из батарейного отсека (например, при замене батарей).

Элементы питания и процедура замены

☞ Пожалуйста, используйте 4 новые щелочные батареи на 1,5V (B) с длительным сроком службы размера AAA.

☞ Не используйте батареи с истекшим сроком годности.

☞ Достаньте батареи, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6. 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**» ⑱	Сигнал слишком слабый	Импульсные сигналы на манжете слишком слабые. Повторно наложите манжету и повторите измерение.*
«**Err 2**» ⑰-B	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«**Err 3**» ⑰-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.*
«**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.*

7. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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!

0-3 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

Осторожно удалите пятна с манжеты с помощью влажной тряпки и мыльной воды

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не стирать манжету в стиральной или посудомоечной машине!

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

Проверка точности

Мы рекомендуем проверять точность прибора один раз в год 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.

Изготовитель оставляет за собой право поставлять данную модель прибора как с блоком питания, так и без.
При поставке данного прибора с блоком питания см. раздел 8.

8. Использование блока питания

☞ 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 в приборе.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку.

При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

9. Гарантия

Срок гарантии — указан гарантийном талоне. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером, подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- На батареи и комплектующие части гарантия не распространяется.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Гарантия на манжету включает гарантию на внутреннюю камеру (герметичность камеры) на 2 год.

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

10. 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:	251 g (г) (включая батарейки)
Размеры:	124 mm (мм) x 92 mm (мм) x 61 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 AAA Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 400 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:12 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 указана на индивидуальной упаковке». Дата производства: первые восемь цифр регистрационного номера прибора. Первые четыре цифры – год производства, пятая и шестая – месяц производства, седьмая и восьмая – день производства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044

EAC

IB BP B3 Comfort PC E-V11 1519

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

microlife®

BP B3 Comfort PC

Blood Pressure Monitor

EN → 1
RU → 7

Preparation

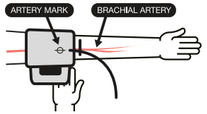
1.

Sit on a back-supported chair and keep your legs uncrossed. / Usiądź na krześle wspieranym plecami i nie rozstawiaj nóg. / Сядьте, не скрещивая ноги, на стул со спинкой. / Седнете на стол с облегалка и не кръстосвайте краката си. / Așezați-va intr-un scaun cu spatar și nu încrucișați picioarele / Sedněte si na židli s opěrkou a nepřekřižujte nohy. / Sadnite si na stoličku s opierkou a neprekrižujte si nohy. / Usedite se na stol s podprtim hrbtom in nogami na tleh (ne prekrižajte jih). / Sedite na stolicu koja podupire leđa i nemojte prekrštati noge. / Üljön egy háttámlás székre és lábait ne rakja keresztbe! / Sjednite na stolicu koja podupire leđa i neka Vam noge ne budu prekrižene.

2.

Avoid thick or close-fitting garments on the upper arm. / Unikaj grubej lub dopasowanej odzieży na ramieniu. / Освободите плечо от плотной или плотно облегающей одежды. / Избягвайте дебели или плътно прилепващи дрехи върху горната част на ръката. / Evitați imbracaminte groasa sau stâmta pe brat / Vyhněte se těsnému nebo přiléhavému oděvu na horní části paže. / Vyhnite sa tesnému alebo priliehavému odevu na hornej časti ramena. / Alzogibajte se tesnim oblačilom. / Izbegavajte usku odeću na nadlaktici. / Kerülje a vastag vagy szoros ruhákat a felkaron! / Izbjegavajte usku odjeću na nadlaktici.

3.



Place the artery-mark on the cuff over your artery. / Umieść mankiecie na tętnicy. / Поместите манжету так, чтобы значок артерии на манжете находился над артерией руки в сгибе локтя. / Поставете маркера на маншета върху артерията. / Plasați semnul artera al manșetei peste artera dumneavoastra / Umístěte manžetu se značkou tepny nad Vaši tepnu. / Umiestnite manžetu so značkou tepny nad Vašu tepnu. / Namestite znak za arterijo, ki je na manšeti, na vašo arterijo. / Postavite oznaku za arteriju na manžetni preko Vaše arterije. / Helyezze a mandzsetta artériajelzőjét az artériája fölé! / Postavite oznaku arterije na manžeti preko Vaše arterije.

4.

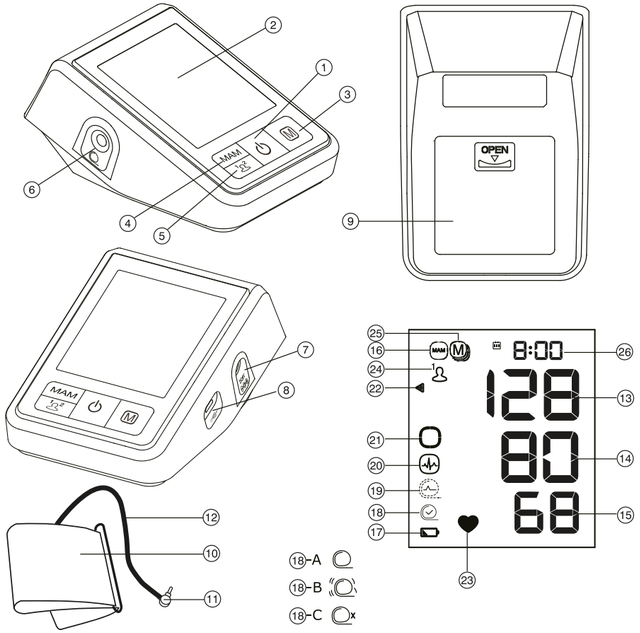
Fit the cuff closely, but not too tight. / Zaciśnij mankiet dokładnie, jednak niezbyt silnie. / Поместите манжету так, чтобы она плотно, но не туго прилегала. / Стегнете добре маншета, но не твърде много. / Fixați manseta ferm dar nu prea stransă / Nasaďte manžetu těsně, ale ne příliš těsně. / Nasaďte manžetu tesne, ale nie príliš tesne. / Manšeto dobro namestite, vendar ne pretesno. / Dobro zategnite manžetnu, ali ne previše stegnuto. / Rögzítse a mandzsettát szorosan, de ne feszítse meg túl erősen! / Postavite manžetu blizu, ali ne pretijesno.

5.

Position the cuff 1-2 cm above your elbow. / Ustaw mankiet na 1-2 cm powyżej łokcia. / Расположите манжету на 1-2 см выше локтя. / Поставете маншета 1-2 см над лакътя. / Plasați manșeta cu 1-2 cm deasupra articulatiei / Manžetu umístěte 1-2 cm nad loket. / Manžetu umiestnite 1-2 cm nad lakeť. / Namestite manšeto 1-2 cm nad komolcem. / Postavite manžetnu 1-2 cm iznad Vašeg lakta. / A mandzsetta 1-2 centiméterrel legyen a könyökétől feljebb! / Postavite manžetu 1-2 cm iznad Vašeg lakta.

6.

Keep your arm still and do not speak during the measurement. / Trzymaj rękę nieruchomo i nie mów podczas pomiaru. / Държите ръку неподвижно и не разговаривайте во время измерения. / Дръжте ръката си неподвижна и не говорете по време на измерването. / Mějte ruku uvolněnou a během měření nemluvte. / Majte ruku uvoľnenú a počas merania nerozprávajte. / Držte ruku uvoľnenú a počas merania nerozprávajte. / Med merjenjem ne premikajte roke in ne govorite. / Držite ruku mirno i nemojte pričati tokom merenja. / Ne mozgassa a karját és ne beszéljen mérés közben! / Držite ruku mirno i nemojte pričati tijekom mjerenja.



1.

Avoid eating, bathing, smoking or caffeine (approx. 30 min).
Unikaj jedzenia, kąpieli, palenia lub kofeiny (około 30 minut).
Избегайте приема пищи, купания, курения или приема кофеиносодержащих продуктов (прибл. за 30 минут до измерения).
Избягвайте ядене, къпане, пушене или кофеин (около 30 минути).
Evitați sa mâncați, sa faceți baie, sa fumați, sau sa beți cafea(aproximativ 30 min).
Vyhněte se jídlu, koupání, kouření nebo kofeinu (přibližně 30 minut).
Vyhnite sa jedlu, kúpaniu, fajčeniu alebo kofeínu (približne 30 minút).
Izogibajte se hrani, kopanju in kajenju (približno 30 minut).
Izbegavajte hranu, kupanje, pušenje i kofein (približno 30 minuta).
Kerülje az evést, fürdést, dohányzást vagy koffeinfogyasztást (a megelőző kb. 30 percben)!
Izbjegavajte jesti, kupati se, pušiti i kofein (oko 30 min.)

2.

Avoid activity and relax for 5-10 min.
Unikaj aktywności i zrelaksuj się przez 5-10 minut.
В течение 5-10 мин. оставайтесь в расслабленное состояние и избегайте физической нагрузки.
Избягвайте активности и се отпуснете в продължение на 5-10 минути.
Evitați orice activitate si relaxați-vă 5-10 min.
Vyhněte se fyzické aktivitě a odpočívejte 5-10 minut.
Vyhnite sa fyzickej aktivite a odpočívajte 5-10 minút.
Izogibajte se fizični aktivnosti in počivajte 5-10 minut.
Izbegavajte fizičku aktivnost i opustite se tokom 5-10 minuta.
Kerülje a fizikai tevékenységet, pihenjen 5-10 percig!
Izbjegavajte aktivnost i opustite se 5-10 min.

3.

Measure before medication intake.
Zmierz przed przyjęciem leku.
Измеряйте до приема лекарства.
Измерете преди приема на лекарството ви.
Masurați inainte de a va lua medicația.
Měření proveďte před přijetím léku.
Meranie uskutočnite pred užitím liekov.
Merjenje izvedite pred zaužitjem zdravil.
Obavite merenje pre uzimanja leka.
Mérjen a gyógyszer bevétele előtt!
Izvedite mjerenje prije nego što uzmete lijek.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя / Име на купувача / Numele cumpărătorului / Imię i nazwisko nabywcy / Jméno kupujícího / Meno zákazníka / Ime in priimek kupca / Ime i prezime kupca / Vásárló neve / Ime i prezime kupca

Serial Number / Серийный номер / Сериен номер / Număr de serie / Numer seryjny / Výrobní číslo / Výrobné číslo / Serijska številka / Serijski broj / Sorozatszám / Serijski broj

Date of Purchase / Дата покупки / Дата на закупуване / Data cumpărării / Data zakupu / Datum nákupu / Dátum kúpy / Datum nakupa / Datum kupovine / Vásárlás dátuma / Datum kupovine

Specialist Dealer / Специализированный дилер / Специалист дистрибутор / Distribuitor de specialitate / Przedstawiciel / Specializovaný dealer / Špecializovaný predajca / Specializirani trgovec / Ovlašćeni diler / Forgalmazó / Ovlašteni prodavač

microlife®

① ON/OFF button
② Display
③ M-button (memory)
④ MAM button
⑤ User Button
⑥ Cuff Socket
⑦ Mains Adapter Socket
⑧ USB Port
⑨ Battery Compartment
⑩ Cuff
⑪ Cuff Connector
⑫ Cuff Tube

Display

⑬ Systolic Value
⑭ Diastolic Value
⑮ Pulse Rate
⑯ MAM Mode
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 Pulse Arrhythmia Indicator (PAD)
㉑ MAM Interval Time
㉒ Traffic Light Indicator
㉓ Pulse Indicator
㉔ User Indicator
㉕ Stored Value
㉖ Date/Time

EAC The product meets the basic requirements of TR CU 020/2011 «electromagnetic compatibility of technical means», concerning the electromagnetic compatibility of technical means.

Manufacturer

Date of manufacture

Warning / Attention

Intended use:
This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older.

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.*

The device has Comfort+ technology which provides a comfortable, quick measurement of BP during inflation of the cuff.

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!

Table of Contents

1. **Using the Device for the First Time**
   - Inserting the batteries
   - Setting the date and time
   - Selecting the correct cuff
   - Selecting the user
   - Selecting standard or MAM mode
2. **Checklist for Taking a Reliable Measurement**
3. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - How not to store a reading
   - How do I evaluate my blood pressure?
   - Appearance of the Pulse Arrhythmia (PAD)
4. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Clearing all values
5. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement
   - Which batteries and which procedure?
   - Using rechargeable batteries
6. **Using a Mains Adapter**

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7. **PC-Link Functions**
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. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ⑨ 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

☞ Only use Microlife cuffs.

- Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑩ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑪ into the cuff socket ⑥ as far as it will go.

☞ If you buy a spare Microlife cuff, please remove the cuff connector ⑪ from the cuff tube ⑫ from the cuff supplied with the original device and insert this cuff connector into the tube of the spare cuff (valid for all cuff sizes).

Selecting the user

This device allows to store the results for 2 individual users.

- Select the intended user (user 1 or user 2 ㉔) by pressing the user button ⑤.

☞ Before each measurement, ensure that the correct user is selected.

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 ⑯ 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.

2. 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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 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.

3. Taking a Blood Pressure Measurement

1. Select standard (single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement): see details in chapter «1.».
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. The measurement is performed during the inflation. The inflation speed may vary, this is a normal occurence.
6. During the measurement, the pulse indicator ㉓ flashes in the display.
7. The result, comprising the systolic ⑬ and the diastolic ⑭ blood pressure and the pulse rate ⑮ 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.).

☞ 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).

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «**M**» ㉕ 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 Pulse Arrhythmia (PAD)

This symbol ⑳ 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 irregularity 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. Data Memory

This device automatically stores up to 99 measurement values for each of the 2 users.
Select either user 1 or 2 by pressing the user button ⑤.

Viewing the stored values

Press the M-button ③ briefly, when the device is switched off. The display first shows «**M**» ㉕ 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

Make sure the correct user is activated.
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.

5. 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 ⑨ 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 1.».

☞ 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.

6. 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 ⑦ 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.

7. PC-Link Functions

This device can be used in conjunction with a personal computer (PC) running the Microlife Blood Pressure Analyser (BPA) software. The memory data can be transferred to the PC by connecting the monitor via a cable.
If no download-voucher and cable is included download the BPA software from www.microlife.com/software and use a Micro-USB cable.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.
- 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.**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **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.

0-3 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 ⑪ from the cuff tube ⑫ 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.

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.

10. Guarantee

Guarantee period — see in guarantee card. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries 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.
- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years.

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:	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. 580 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:12 years or 10000 measurements Accessories: 2 years

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
② Дисплей
③ Кнопка M (Память)
④ Кнопка MAM
⑤ Кнопка пользователя
⑥ Гнездо для манжеты
⑦ Гнездо для блока питания
⑧ Порт USB
⑨ Отсек для батарей
⑩ Манжета
⑪ Соединитель манжеты
⑫ Трубка для подачи воздуха в манжету

Дисплей

⑬ Систолическое давление
⑭ Диастолическое давление
⑮ Частота пульса
⑯ Режим MAM
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 Индикатор аритмии пульса (PAD)
㉑ Интервал времени MAM
㉒ Индикатор уровня давления
㉓ Индикатор пульса
㉔ Индикатор пользователя
㉕ Сохраненное значение
㉖ Дата/Время

Изделие соответствует основным требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», касающегося электромагнитной совместимости технических средств.

Производитель

Дата производства

Предупреждение / Внимание

Предназначение:
Этот осциллометрический тонометр предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у людей в возрасте 12 лет и старше.
Уважаемый покупатель,
Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.*
Прибор оснащен технологией Comfort+, обеспечивающей комфортное и быстрое измерение АД во время нагнетания воздуха в манжету.
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!

Оглавление

1. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Подбор подходящей манжеты
   - Выбор пользователя
   - Выберите режим «Обычный» или «MAM»
2. **Контрольный список для проведения надежного измерения**
3. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Как отменить сохранение результата
   - Как определить артериальное давление?
   - Появление индикатора аритмии пульса (PAD)
4. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Удаление всех значений
5. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Элементы питания и процедура замены
- Использование аккумуляторов

6. Использование блока питания

7. Функции связи с компьютером

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. Использование прибора в первый раз

Установка батарей

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей ⑨ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x тип AA 1.5В), 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 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

☞ Пользуйтесь только манжетами Microlife!

▸ Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ⑩ не подходит.

▸ Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑪ в гнездо манжеты ⑥ до упора.

☞ Если вы приобрели запасную манжету Microlife: отсоедините разъем трубки для подачи воздуха ⑪ от манжеты ⑫, поставленной с устройством, и подсоедините этот разъем к запасной манжете (разъем подходит для всех размеров манжеты).

Выбор пользователя

Этот прибор позволяет сохранить результаты 2 пользователей.

▸ Выберите пользователя (пользователя 1 или пользователя 2 ㉔) нажав на кнопку пользователя ⑤.

☞ Перед каждым измерением убедитесь, что выбор пользователя правилен.

Выберите режим «Обычный» или «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 ⑯. Чтобы вернуться в обычный режим (одинарное измерение), нажмите кнопку MAM, пока значок MAM не исчезнет с дисплейя.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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.

2. Контрольный список для проведения надежного 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.
- 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.

3. Выполнение измерений артериального давления

1. Выберите «обычный режим» (одинарное измерение) или «Режим MAM (тройное измерение): подробная информация см. главу «1.».
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 устанавлена достаточно хорошо и все равно можно проводить нормальное измерение.
5. Измерение происходит во время накачки манжеты. Скорость накачки может различаться.
6. Во время измерения, индикатор пульса ㉓ мигает на дисплее.
7. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑬ и диастолического ⑭ артериального давления, а также пульса ⑮. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этом буклете.
8. По окончанию измерения снимите и уберите манжету.
9. Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

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

Как отменить сохранение результата

Когда результат появится на дисплее, нажмите и держите нажатой кнопку включения / выключения ① пока кнопка «**M**» ㉕ не начнет мигать. Подтвердите удаление, нажав кнопку MAM ④.

☞ «**CL**» на дисплее прибора означает удаление из памятипроведено 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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

давлению на диапозоны происходит по международным директивам (ESH, ESC, JSH). Данные выражены в мм.рт.ст.

Диапазон		Систо-личе-ское	Диасто-личе-ское	Рекомендация
1.	артериальное давление слишком высокое	**≥135**	**≥85**	Обратитесь за медицинской помощью
2.	повышенное артериальное давление	**130 - 134**	**80 - 84**	Самостоя-тельный контроль
3.	артериальное давление в норме	**<130**	**<80**	Самостоя-тельный контроль

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

Появление индикатора аритмии пульса (PAD)

Этот символ ⑳ 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

Этот прибор является осциллометрическим измерителем артериального давления, который анализирует также нерегулярность пульса во время измерения. 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.

4. Память

Этот прибор автоматически сохраняет по 99 значений измерений для каждого из 2 пользователей.
Выберите пользователя 1 или пользователя 2, нажав на кнопку пользователя ⑤.

Просмотр сохраненных величин

Коротко нажмите кнопку M ③ при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ㉕ 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, 100th измерение записывается вместо самого раннего.** Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

Удаление всех значений

Make sure the correct user is activated.
Если Вы хотите окончательно удалить все сохраненные впамяти данные, выключите устройство, нажмите и 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.

5. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 ⑨ 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 1.».

☞ 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 1,5В 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 НЕ могут заряжаться в приборе! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

6. 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 ⑦ в приборе.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку.

При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

7. Функции связи с компьютером

Прибор может подключаться к персональному компьютеру (ПК) при использовании программного обеспечения Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). Данные из памяти передаются на ПК путем соединения монитора с кабелем ПК.

Если нет загрузочного ваучера и кабеля, загрузитепрограммное обеспечение BPA с сайта www.microlife.com/software с помощью кабеля Micro-USB.

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-давлениев 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.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«**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 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 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.
- 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 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 этого буклета.
- 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!**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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 ⑪ от манжеты ⑫ 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

Срок гарантии — указан гарантийном талоне. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером, подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- На батареи и комплектующие части гарантия не распространяется.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.
- Гарантия на манжету включает гарантию на внутреннюю камеру (герметичность камеры) на 2 года.

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:	402г (включая батарейки)
Размеры:	138 x 94,5 x 62,5 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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Источник питания:	4 x 1,5В щелочные батареи размера AA Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 580 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:12 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.

«Дата производства указана на индивидуальной упаковке». Дата производства: первые восемь цифр регистрационного номера прибора. Первые четыре цифры – год производства, пятая и шестая – месяц производства, седьмая и восьмая – день производства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044

IB BP A3 Plus BY-V3 2019

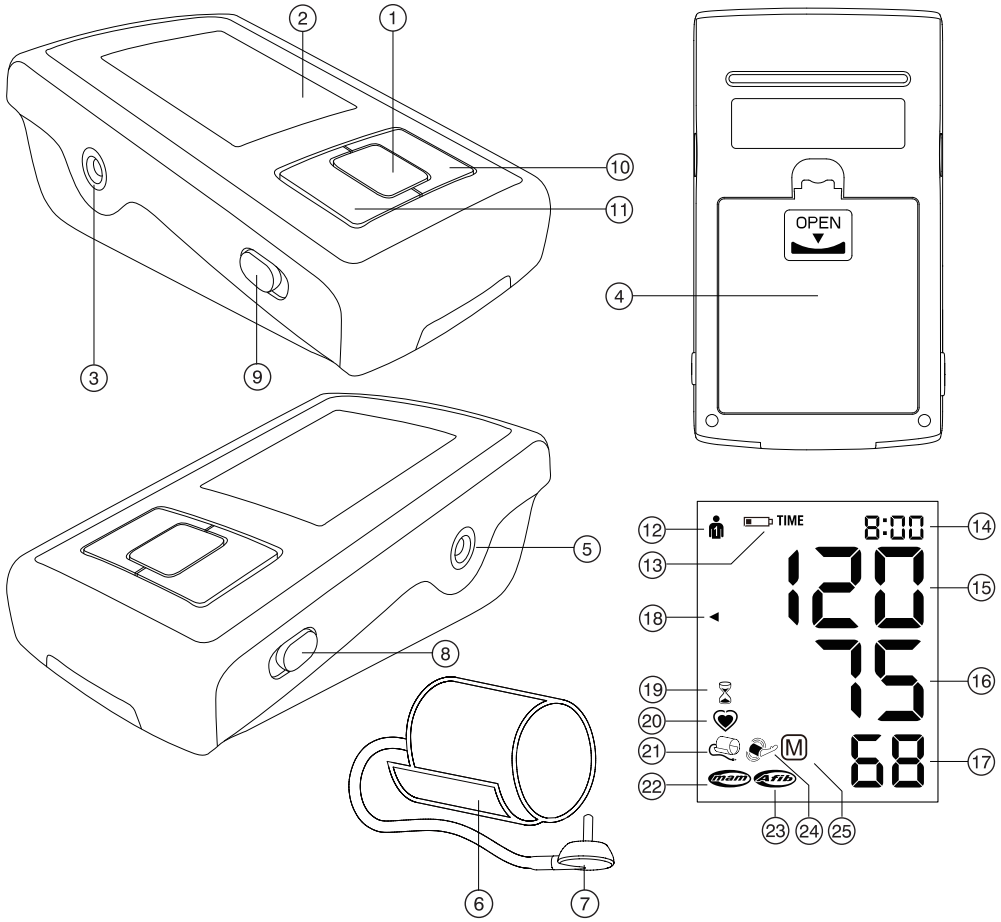
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прибор для измерения артериального давления электронный BP A3 Plus

EN ➔ 1
RU ➔ 10
BG ➔ 20

www.microlife.by
www.microlife.bg
www.microlife.com

microlife



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

www.microlife.by
www.microlife.bg
www.microlife.com

microlife®

① ON/OFF button
② Display
③ Cuff Socket
④ Battery Compartment
⑤ Mains Adapter Socket
⑥ Cuff
⑦ Cuff Connector
⑧ AFIB/MAM Switch
⑨ User Switch
⑩ M-button (memory)
⑪ Time Button

Display

⑫ User Indicator
⑬ Battery Display
⑭ Date/Time
⑮ Systolic Value
⑯ Diastolic Value
⑰ Pulse Rate
⑱ Traffic Light Indicator
⑲ MAM Interval Time
⑳ Pulse Indicator
㉑ Cuff Check Indicator
㉒ AFIB/MAM Mode
㉓ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
㉔ Arm Movement Indicator
㉕ Stored Value

Intended use:
This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older.
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,
Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medicaldevice for taking measurements on the upper arm. It is simple touse, accurate and comes highly recommended for blood pressuremonitoring in your home.
Microlife AFIB detection 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.
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!

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Table of Contents

1. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
   - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Important Facts about Atrial Fibrillation (AF)**
   - What is Atrial Fibrillation (AF)?
   - Who should be screened for Atrial Fibrillation?
   - Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AF (only in AFIB/MAM mode)
   - Risk factors you can control
3. **Using the Device for the First Time**
   - Inserting the batteries
   - Setting the date and time
   - Selecting the correct cuff
   - Selecting the user
   - Selecting standard or AFIB/MAM mode
   - AFIB/MAM mode (highly recommended)
4. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - How not to store a reading
5. **Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (Active only in AFIB/MAM mode)**
6. **Traffic Light Indicator in the Display**
7. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Memory full
   - Clearing all values
8. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement
   - Which batteries and which procedure?
   - Using rechargeable batteries
9. **Using a Mains Adapter**
10. **Error Messages**
11. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
   - Safety and protection
   - Device care
   - Cleaning the cuff
   - Accuracy test
   - Disposal
12. **Guarantee**
13. **Technical Specifications**

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.**
- There are several causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting 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 readings every time (in the morning and in the evening) and average the measurements.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **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 much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you suffer from an **irregular heartbeat** (arrhythmia, see «Section 5.»), measurements taken with this device should be evaluated with your doctor.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **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.

☞ 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.

How do I evaluate my blood pressure?
Table for classifying home blood pressure values in adults in accordance with the international Guidelines (ESH, AHA, JSH). Data in mmHg.

Range		Systolic	Diastolic	Recommendation
	blood pressure too low	**↓ 100**	**↓ 60**	Consult your doctor
1.	blood pressure optimum	**100 - 130**	**60 - 80**	Self-check
2.	blood pressure elevated	**130 - 135**	**80 - 85**	Self-check
3.	blood pressure too high	**135 - 160**	**85 - 100**	Seek medical advice
4.	blood pressure dangerously high	**160 ↑**	**100 ↑**	Urgently seek medical advice!

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».

2. Important Facts about Atrial Fibrillation (AF)

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

Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AF (only in AFIB/MAM mode)
Knowing your blood pressure and knowing whether you or your family members have AF can help reduce the risk of stroke. Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AF whilst taking your blood pressure.

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.

3. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries
After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ④ 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 ⑩. To confirm and then set the month, press the time button ⑪.
2. Press the M-button to set the month. Press the time 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 time 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 time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

This device comes with a M - L size cuff.

☞ Only use Microlife cuffs.

- Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑥ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑦ into the cuff socket ③ as far as it will go.

Selecting the user
This device allows to store the results for 2 individual users.

- **Before each measurement**, set the user switch ⑨ for the intended user: user 1 or user 2.
- User 1: slide the user switch ⑨ upwards to the user 1 icon.
- User 2: slide the user switch ⑨ downwards to the user 2 icon.

☞ The first person to measure should select user 1.

Selecting standard or AFIB/MAM mode
This device enables you to select either standard (standard single measurement) or AFIB/MAM mode (automatic triple measurement). To select standard mode, slide the AFIB/MAM switch ⑧ on the side of the device downwards to position «1» and to select AFIB/MAM mode, slide this switch upwards to position «3».

AFIB/MAM mode (highly recommended)
In AFIB/MAM mode, 3 measurements are automatically taken in succession and the result is then automatically analysed and displayed. Because blood pressure constantly fluctuates, a result determined in this way is more reliable than one produced by a single measurement. AF detection is only activated in AFIB/MAM mode.

- When you select the 3 measurements, the MAM-symbol ㉒ appears in the display.
- 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.

4. Taking a Blood Pressure Measurement

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. 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.
3. **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.
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** 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. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
7. 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.
8. 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.
9. During the measurement, the pulse indicator ⑳ flashes in the display.
10. The result, comprising the systolic ⑮ and the diastolic ⑯ blood pressure and the pulse rate ⑰ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

11. When the device has finished measuring, remove the cuff.
12. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «**M**» ㉕ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ⑩.

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

This device is able to detect atrial fibrillation (AF). This symbol ㉓ 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 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.

6. Traffic Light Indicator in the Display

The bars on the left-hand edge of the display ⑱ show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) range. The classification corresponds to the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, AHA, JSH), as described in «Section 1.».

7. Data Memory

This device automatically stores up to 99 measurement values for each of the 2 users.

Viewing the stored values

Select either user 1 or 2 with the user switch ⑨.
Press the M-button ⑩ briefly, when the device is switched off. The display first shows «**M**» ㉕ 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.

Memory full

☞ Pay attention that the maximum memory capacity of 99 memories per user 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

Make sure the correct user is activated.
1. Select either user 1 or 2 with the user switch ⑨, when the device is switched off.
2. Hold down the M-button ⑩ until «**CL**» appears and then release the button.
3. Press the M-button while «**CL**» is flashing to permanently clear all values of the selected user.

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

☞ Individual values cannot be cleared.

8. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑬ 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 ⑬ 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 ④ on the bottom of the device.
2. Replace the batteries – ensure correct polarity as shown by the symbols in the compartment.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. To set date and time, follow the procedure described in «Section 3.».

☞ 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.

9. 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 ⑤ 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.

10. 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**» ㉔	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**» ㉑	No pressure in the cuff	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**»	AFIB/MAM Mode	There were too many errors during the measurement in AFIB/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.*

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

11. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.
- 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.

0-3 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

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.

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

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.

12. Guarantee

Guarantee period - please see guarantee card.

1. Note! The warranty is valid only if there is a guarantee card which is issued properly.
2. The warranty covers repair and replacement of manufacturing defects.
3. Delivery of goods to the repair center and back is carried out at the buyer's expense.
4. This warranty does not apply to:
   - batteries and other accessories, unless the warranty is claimed
   - mechanically damaged goods
   - cases of radioactive contamination
   - cases of damage due to non-observance of the operating rules, described in the manual
   - cases of damage caused by intentional or erroneous actions of the consumer
   - cases of damage caused by ingress of foreign liquids and solids, insects, hair, pile, litter, other pollutants from the environment, etc.
   - cases of damage due to battery leak
   - goods with traces of interference or repair by an unauthorized person
   - goods that underwent unauthorized changes in design
   - failures caused by using network adapters, others than recommended by the manufacturer of goods indicated by the Microlife trademark
   - failures caused by self-use of spare parts and components from other manufacturers

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- events of force majeure (accident, fire, flood, malfunction of the electrical network, etc.)

5. This guarantee does not infringe upon the legitimate rights of the consumers that are granted by the current legislation of the Republic of Belarus, neither upon the consumer-seller rights that arise from the contract of sale made between them.

13. 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:	368 g (including batteries)
Dimensions:	143 x 85 x 58 mm
Measuring procedure:	oscillometric
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)
Included:	blood pressure monitor, bag, cuff, adapter, 4 x AA batteries, instruction manual, guarantee card, blood pressure diary, cuff-marker
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: 12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
② Дисплей
③ Гнездо для манжеты
④ Отсек для батарей
⑤ Гнездо для блока питания
⑥ Манжета
⑦ Соединитель манжеты
⑧ Переключатель AFIB/MAM
⑨ Переключатель пользователей
⑩ Кнопка M (Память)
⑪ Кнопка Time (Время)

Дисплей

⑫ Индикатор пользователя
⑬ Индикатор разряда батарей
⑭ Дата/Время
⑮ Систолическое давление
⑯ Диастолическое давление
⑰ Частота пульса
⑱ Индикатор уровня давления
⑲ Интервал времени MAM
⑳ Индикатор пульса
㉑ Индикатор правильности надевания манжеты
㉒ Режим AFIB/MAM
㉓ Индикатор мерцательной аритмии (AFIB)
㉔ Индикатор движения руки
㉕ Сохраненное значение

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

Предназначение:
Этот осциллометрический тонометр предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у людей в возрасте 12 лет и старше.
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,
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.
Микролайф AFIB - это новейшая технология, которая используется в цифровых тонометрах для определения мерца-тельной аритмии (AF) и артериальной гипертензии. Это два ключевых фактора риска возникновения инсульта или заболе-ваний сердца. Очень важно выявлять мерцательную аритмиюи гипертензию на ранних стадиях, когда возможно еще не проявляются симптомы. Начиная с возраста 65 лет и старше,рекомендуется проверка фибрилляции предсердий, а также проверка алгоритмом Microlife AFIB. Алгоритм AFIB указываетна возможное наличие фибрилляции предсердий. По этой причине рекомендуется обратиться к врачу, если на приборе появился AFIB сигнал во время измерения артериального давления.
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.by, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.
Будьте здоровы – Microlife AG!

Оглавление

1. **Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение**
   - Как определить артериальное давление?

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2. **Важная информация о мерцательной аритмии (AF)**
   - Что такое мерцательная аритмия (AF)?
   - Кто должен быть обследован на наличие мерцательной аритмии?
   - AFIB технология выявления мерцательной аритмии от Microlife – удобный способ контроля мерцательной аритмии (только в режиме AFIB/MAM)
   - Факторы риска, которыми Вы можете управлять
3. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Подбор подходящей манжеты
   - Выбор пользователя
   - Выберите режим «Обычный» или «AFIB/MAM»
   - Режим AFIB/MAM (настоятельно рекомендован)
4. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Как отменить сохранение результата
5. **Появление индикатора мерцательной аритмии для ранней диагностики (активируется только в режиме AFIB/MAM)**
6. **Индикатор уровня давления «Светофор»**
7. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Заполнение памяти
   - Удаление всех значений
8. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
   - Использование аккумуляторов
9. **Использование блока питания**
10. **Сообщения об ошибках**
11. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
   - Техника безопасности и защита
   - Уход за прибором
   - Очистка манжеты
   - Проверка точности
   - Утилизация
12. **Гарантия**
13. **Технические характеристики**

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- **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.**
- Существует несколько причин **возникновения высокого артериального давления**. Ваш лечащий врач расскажет о них более подробно и предложит подходящее лечение. Кроме приема лекарственных средств, снижение веса и физические нагрузки помогут снизить артериальное давление.
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку лекарств и не занимайтесь самолечением без консультации вашего лечащего врача.**
- 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!** Потребуется не менее двух измерений (каждое утро и каждый вечер) для определения среднего значения измерений.
- Совершенно нормально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга. Поэтому мы рекомендуем использовать MAM-технологию.
- **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.
- **Несколько измерений обеспечат** Вас гораздо более надежной информацией об артериальном давлении, чем одно измерение. Поэтому мы рекомендуем использовать MAM-технологию.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **Сделайте небольшой перерыв,** по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Если Вы страдаете **нарушением сердцебиения** (аритмия, см «Раздел 5.»), измерения, сделанные с помощью этого прибора, должны быть оценены Вашим лечащим врачом.
- **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!

☞ Этот прибор специально тестировался для применениияпри 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.

Как определить артериальное давление?

Таблица для классификации значений артериального давления взрослого человека в соответствии с международными рекомендациями ESH, AHA, JSH. Данные приведены в мм рт. ст.

	Диапазон	Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
	артериальное давление слишком низкое	↓ 100	↓ 60	Обратитесь к врачу
1.	оптимальное артериальное давление	100 - 130	60 - 80	Самостоятельный контроль
2.	повышенное артериальное давление	130 - 135	80 - 85	Самостоятельный контроль
3.	артериальное давление слишком высокое	135 - 160	85 - 100	Обратитесь за медицинской помощью
4.	артериальное давление угрожающе высокое	160 ↑	100 ↑	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

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

2. Важная информация о мерцательной аритмии (AF)

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.
Для получения более полной информации, пожалуйста, посетите наш сайт: www.microlife.com/afib.

AFIB технология выявления мерцательной аритмии от Microlife – удобный способ контроля мерцательной аритмии (только в режиме AFIB/MAM)

Знание уровня Вашего АД и наличия у Вас или членов Вашей семьи мерцательной аритмии, сможет помочь уменьшить риск инсульта. AFIB диагностика Microlife обеспечивает удобный способ выявления мерцательной аритмии при измерении артериального давления.

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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3. Использование прибора в первый раз

Установка батарей

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей ④ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x 1,5В, размер AA), соблюдая полярность.

Установка даты и времени

1. После установки новых батарей на дисплее замигает числовое значение года. Год устанавливается нажатием кнопки M ⑩. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (Время) ⑪.
2. Теперь можно установить месяц нажатием кнопки M. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите кнопку Time (Время).
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку Time (Время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это 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 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

В стандартную комплектацию входит манжета размера M - L.

☞ Пользуйтесь только манжетами Microlife!

- Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ⑥ не подходит.
- Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑦ в гнездо манжеты ③ до упора.

Выбор пользователя

Этот прибор позволяет сохранить результаты 2 пользователей.

- **Перед каждым измерением** установите переключатель пользователя ⑨ для соответствующего пользователя: пользователь 1 или пользователь 2.
- Пользователь 1: сдвиньте переключатель ⑨ вверх к символу «пользователь 1».
- Пользователь 2: сдвиньте переключатель ⑨ вниз к символу «пользователь 2».

☞ Первый человек, проводящий измерение должен выбрать «пользователь 1».

Выберите режим «Обычный» или «AFIB/MAM»

Прибор позволяет Вам выбрать стандартный режим (стандартное однократное измерение), либо режим AFIB/MAM (автоматическое тройное измерение). Для выбора стандартного режима переведите переключатель AFIB/MAM ⑧ сбоку прибора вниз в положение «1», а для выбора режима AFIB/MAM переведите его вверх в положение «3».

Режим AFIB/MAM (настоятельно рекомендован)

В режиме AFIB/MAM за один сеанс автоматически выполняются три последовательных измерения, без снятия манжеты с руки. Затем результат автоматически анализируется и отображается. Поскольку артериальное давление постоянно колеблется, результат, полученный подобным способом, более надежен, чем результат, полученный однократным измерением. AF диагностика доступна только в режиме AFIB/MAM.

- Когда Вы выбираете 3 измерения, на экране появляется символ MAM ㉒.
- 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. Выполнение измерений артериального давления

Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Присядьте на стул со спинкой на пять минут и расслабьтесь. Поставьте ноги на пол ровно и не скрещивайте их.
3. **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.
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. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
7. 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.
8. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
9. Во время измерения, индикатор пульса ⑳ мигает на дисплее.
10. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑮ и диастолического ⑯ артериального давления, а также пульса ⑰. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
11. По окончанию измерения снимите и уберите манжету.
12. Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

Как отменить сохранение результата

Как только отобразится результат, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① до момента, когда начнет мигать знак «**M**» ㉕. Подтвердите удаление результата, нажав кнопку M ⑩.

5. Появление индикатора мерцательной аритмии для ранней диагностики (активируется только в режиме AFIB/MAM)

Этот прибор может выявлять мерцательную аритмию (AF). Этот символ ㉓ 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.
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.

6. Индикатор уровня давления «Светофор»

Полоски на левом краю дисплея ⑱ показывают диапазон, в котором лежит результат артериального давления. В зависимости от высоты расположения считываемого значения в полоске оно является: оптимальным (зеленым), повышенным

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

(желтым), слишком высоким (оранжевым), угрожающе высоким (красным). Классификация соответствует 4 диапазонам в таблице согласно международным рекомендациям ESH, AHA, JSH, как описано в «Разделе 1.».

7. Память

Этот прибор автоматически сохраняет по 99 значений измерений для каждого из 2 пользователей.

Просмотр сохраненных величин

Выберите пользователя 1 и 2 при помощи переключателя ⑨. Коротко нажмите кнопку M ⑩ при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ㉕ и «**A**», который обозначает среднее всех сохраненных значений. Повторное нажатие кнопки M отображает предыдущее значение. Многократное нажатие кнопки M позволяет переключаться между сохраненными значениями.

Заполнение памяти

☞ Обратите внимание, что максимальный объем памяти 99 значений для каждого пользователя не может быть превышен.**Когда память заполнена, самое старое измерение перезаписывается 100-м результатом.** Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

Удаление всех значений

Убедитесь, что выбор пользователя правилен.

1. Когда прибор выключен, поставьте переключатель пользователя ⑨ в положение 1 или 2.
2. Удерживайте нажатой кнопку M ⑩ до тех пор пока появится «**CL**» и затем отпустите кнопку.
3. Нажмите кнопку M во время мигания «**CL**» чтобы удалить все сохраненные значения выбранного пользователя.

☞ **Отмена удаления:** нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① во время мигания «**CL**».

☞ Отдельные значения не могут быть удалены.

8. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑬ 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 ⑬ будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ④ 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 3.».

☞ 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 1,5В 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 НЕ могут заряжаться в приборе! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

9. Использование блока питания

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

☞

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 ⑤ в приборе.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку.

При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

10. 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**» ㉔	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«**ERR 3**» ㉑	Отсутствует 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 AFIB /MAM	Во время измерения произошло слишком много ошибок в режиме AFIB/ 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 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.*

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

11. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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 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.
- 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.

0-3 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

Осторожно удалите пятна с манжеты с помощью влажной тряпки и мыльной воды.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не стирать манжету в стиральной или посудомоечной машине!

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.

12. Гарантия

Срок гарантии см. в Гарантийном талоне.

1. Внимание! Гарантия действительна только при наличии надлежаще оформленного гарантийного талона.
2. Гарантия включает выполнение ремонтных работ и замену дефектных частей.
3. Доставка изделий в центр технического обслуживания и ремонта и обратно осуществляется за счет покупателя.
4. Настоящая гарантия не распространяется:
   - На элементы питания и другие комплектующие прибор изделия, на которые гарантия не заявлена
   - при механических повреждениях
   - при наличии радиоактивного заражения
   - при повреждениях из-за несоблюдения потребителем правил эксплуатации
   - при повреждениях, вызванных умышленными или ошибочными действиями потребителя
   - при повреждениях, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних жидкостей, предметов, насекомых, волос, ворса, сора, иных загрязнений из окружающей среды и т.д.
   - при повреждениях, возникших вследствие разгерметизации элементов питания
   - при наличии следов постороннего вмешательства или выполнения ремонта неуполномоченным лицом
   - при внесении изменений в конструкцию прибора
   - при подключении к электросети при помощи сетевых адаптеров, не рекомендованных производителем товаров, обозначенных товарным знаком Microlife
   - при самостоятельном использовании запасных частей и комплектующих других производителей
   - при действиях непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети и др.)
5. Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством РБ, и прав потребителя по отношению к продавцу, возникающих из заключенного между ними договора купли-продажи.

13. Технические характеристики

Условия применения: от 10 до 40 °C
максимальная относительная влажность 15 - 95 %

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Условия хранения:	от -20 до +55 °C максимальная относительная влажность 15 - 95 %
Масса:	368г (включая батарейки)
Размеры:	143 x 85 x 58 мм
Процедура измерения:	осциллометрическая
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 батарейки размера АА Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 920 измерений (при использовании новых щелочных батарей)
Комплектация:	прибор для измерения артериального давления и частоты пульса, сумка, манжета, адаптер, элементы питания АА - 4 шт, руководство по пользованию, гарантийный талон, дневник учета измерений артериального давления, маркер манжеты
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: 12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Бутон Вкл./Изкл. (ON/OFF)
② Дисплей
③ Гнездо за маншета
④ Отделение за батериите
⑤ Гнездо за адаптера за електрическата мрежа
⑥ Маншет
⑦ Конектор за маншета
⑧ AFIB/MAM-Ключ
⑨ Бутон за превключване на потребителя
⑩ M-бутон (памет)
⑪ Бутон за настройка на часа

Дисплей

⑫ Индикатор за потребителя
⑬ Индикатор за батериите
⑭ Дата/час
⑮ Систолна стойност
⑯ Диастолна стойност
⑰ Величина на пулса
⑱ Индикатор «светофар»
⑲ MAM-Времеви интервал
⑳ Индикатор за пулс
㉑ Индикатор за правилно поставен маншет
㉒ AFIB/MAM-Режим
㉓ Индикатор за предсърдно мъждене (предсърдна фибрилация)
㉔ Индикатор за движение на ръката
㉕ Запаметена стойност

Прочетете внимателно инструкциите, преди да ползвате този уред.

Класификация на използваните детайли - тип BF

Съхранявайте на сухо

Предназначение:
Този осцилометричен апарат за кръвно налягане е предназначен за измерване на неинвазивно кръвно налягане при хора на възраст 12 или повече години.
Устройството може да открие неравномерен пулс, подсказващ предсърдно мъждене (AF). Моля, обърнете внимание, че устройството не е предназначено за диагностика на предсърдно мъждене (AF). Диагнозата за предсърдно мъждене (AF) може да бъде потвърдена само чрез ЕКГ. Пациентът се съветва да посети лекар.

Уважаеми потребителю,
Вашият нов Microlife апарат за измерване на кръвно налягане надежден медицински уред за извършване на измерванияна лакътя. Той е лесен за използване, точен и подходящ заизмерване на кръвното налягане в домашни условия. Microlife AFIB е водещата световна цифрова технология за откриване на предсърдно мъждене (AF) и артериална хипертония при измерване на кръвното налягане. Това са двата основни рискови фактора за получаване на инсулт или сърдечно заболяване. Важно е предсърдното мъждене и хипертонията да се откриват в ранен стадий, въпреки, че може да не усещате симптоми. Като цяло скрининг на предсърдно мъждене, включително и такъв, направен с алгоритъма на Microlife AFIB, се препоръчва за хора на 65 години и по-възрастни. Алгоритъмът AFIB показва, че може да е налице предсърдно мъждене. Поради тази причина се препоръчва да посетите лекаря си, когато устройството ви даде AFIB сигнал по време на измерването на кръвното налягане. Ако имате въпроси, проблеми или искате да поръчате резервни части, моля, свържете се с местния представител на Microlife-Клиентски услуги. Вашият дистрибутор или аптекар може да ви даде адреса на дистрибутора на Microlife във вашата страна. Друга възможност е да посетите Интернет на www.microlife.bg, където можете да намерите изключително полезна информация за продуктите ни.
Бъдете здрави – Microlife AG!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Съдържание

1. **Важни факти за кръвното налягане и самостоятелното измерване**
   - Как да определя какво е кръвното ми налягане?
2. **Важни факти за предсърдното мъждене (AF)**
   - Какво е предсърдно мъждене (AF)?
   - Кой трябва да бъде подложен на скрининг за предсърдно мъждене?
   - Методът на Microlife за откриване на AF осигурява удобен начин да се провери за наличието на AF (само в режим AFIB/MAM)
   - Рискови фактори, които можете да контролирате
3. **Ако използвате апарата за първи път**
   - Поставяне на батериите
   - Задаване на дата и час
   - Избор на подходящ маншет
   - Избор на потребител
   - Избиране на стандартен или AFIB/MAM режим
   - AFIB/MAM-Режим (силно се препоръчва)
4. **Измерване на кръвното налягане**
   - Как да не бъде запаметено показание
5. **Поява на индикатор за ранно откриване на предсърдно мъждене (Активен само в режим MAM)**
6. **Индикатор «светофар» на дисплея**
7. **Памет за данни**
   - Преглед на запаметените стойности
   - Паметта е пълна
   - Изчистване на всички стойности
8. **Индикатор за батериите и подмяна на батериите**
   - Батериите са почти изтощени
   - Батериите са изтощени – подмяна
   - Какви батерии и каква процедура?
   - Използване на акумулаторни батерии
9. **Използване на адаптер за електрическа мрежа**
10. **Съобщения за грешка**
11. **Тест за безопасност, грижа, точност и депониране**
   - Безопасност и защита
   - Грижа за апарата
   - Почистване на маншета
   - Тест за точност
   - Депониране
12. **Гаранция**
13. **Технически спецификации**

1. Важни факти за кръвното налягане и самостоятелното измерване

- **Кръвно налягане** наричаме налягането на кръвта, преминаваща през артериите, което се образува от помпената дейност на сърцето. Винаги се измерват две стойности, **систолна** (висока) стойност и **диастолна** (ниска) стойност.
- Уредът отчита също и **величината на пулса** (броят на ударите на сърцето за една минута).
- **Ако постоянно имате високо кръвно налягане, това може да увреди здравето ви и трябва да се обърнете за помощ към лекаря си!**
- Винаги обсъждайте стойностите с вашия лекар и му съобщавайте, ако забележите нещо необичайно или се почувствате несигурни. **Никога не разчитайте на еднократно измерените стойности.**
- Има много причини за изключително **високи стойности на кръвното налягане**. Вашият лекар ще ви ги обясни подробно и ще ви предложи лечение, ако е необходимо. Освен лекарствата, загубата на тегло и физическите упражнения също могат да спомогнат за понижаването на Вашето кръвно налягане.
- **При никакви обстоятелства не трябва да променяте дозировката на лекарствата си или да започвате лечение без консултация с Вашия лекар.**
- В зависимост от физическите усилия и състояние, стойностите на кръвното налягане се променят през целия ден. **Затова трябва да извършвате измерванията в еднакви състояния на спокойствие и когато сте отпуснати!** Правете най-малко по две последователни измервания (сутрин и вечер), като усреднявате получените стойности.
- Нормално е две измервания, направени скоро едно след друго, да покажат доста **различни резултати**. Затова ние препоръчваме да използвате MAM технология.
- **Отклонения** в стойностите на измерванията, направени от лекаря ви или в аптеката, и тези направени вкъщи са напълно нормални, тъй като условията, при които са направени, са напълно различни.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **Няколко измервания** осигуряват много по-надеждна информация за Вашето кръвно налягане, отколкото само едно единично измерване. Затова ние препоръчваме да използвате MAM технология.
- **Направете малка пауза** от поне 15 секунди между две измервания.
- Ако страдате от **неравномерна сърдечна дейност** (аритмия, вижте «Раздел 5.») измервания, направени с този апарат, трябва да бъдат обсъдени с Вашия лекар.
- **Индикаторът на пулса не е подходящ за проверка на честотата на пейсмейкъри!**
- Ако сте **бременна**, трябва редовно да измервате кръвното си налягане, тъй като то може да се променя драстично през този период.

☞ Този апарат е специално тестван за употреба по време на бременност и прееклампсия. Когато установите необичайни високи показания по време на бременност, трябва да измерите отново след кратък период от време (например 1 час). Ако покозанията са все още твърде високи, консултирайте се с Вашия лекар или гинеколог.

Как да определя какво е кръвното ми налягане?
Таблица за класифициране на измерените в домашни условия стойности на кръвното налягане при възрастни, в съответствие с международните методически препоръки (ESH, AHA, JSH). Данните са в mmHg.

Обхват		Систолна	Диастолна	Препоръка
	кръвното налягане е прекалено ниско	↓ 100	↓ 60	Консултирайте се с лекаря си
1.	оптимално кръвно налягане	100 - 130	60 - 80	Самостоятелна проверка
2.	кръвното налягане повишени	130 - 135	80 - 85	Самостоятелна проверка
3.	кръвното налягане е прекалено високо	135 - 160	85 - 100	Потърсете медицинска помощ
4.	кръвното налягане е опасно високо	160 ↑	100 ↑	Незабавно потърсете медицинска помощ!

Най-високата стойност е тази, която определя оценката. Пример: стойност на кръвното налягане на **140/80** mmHg или стойност на **130/90** mmHg показва «кръвното налягане е прекалено високо».

2. Важни факти за предсърдното мъждене (AF)

Какво е предсърдно мъждене (AF)?
Обикновено сърцето се свива и отпуска с равномерен ритъм. Определени клетки в сърцето произвеждат електрически сигнали, които карат сърцето да се свива и изпомпва кръв. Предсърдни фибрилации са налице, когато бързи, дезорганизирани електрически сигнали се подават в двете предсърдия, наречени атриум, карайки ги да се свиват бързо и неравномерно (това се нарича фибрилация). Предсърдно мъждене е най-честата форма на сърдечна аритмия. Тя често не причинява никакви симптоми, но значително увеличава риска от инсулт. Необходимо е лекарят да ви помогне да контролирате проблема.

Кой трябва да бъде подложен на скрининг за предсърдно мъждене?
Скрининг на предсърдно мъждене (AF) се препоръчва за хора над 65-годишна възраст, тъй като рискът от инсулт се увеличава с възрастта. Скрининг на предсърдно мъждене (AF) също се препоръчва за хора на възраст над 50 години, които имат високо кръвно налягане (например систолични показания по-високи от 159 или диастолични показания по-високи от 99), както и тези с диабет, коронарна сърдечна недостатъчност или за тези, които преди това са имали инсулт
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.
За повече информация посетете нашия уебсайт: www.microlife.com/afib.

Методът на Microlife за откриване на AF осигурява удобен начин да се провери за наличието на AF (само в режим AFIB/MAM)
Познаването на Вашето кръвно налягане и знанието дали Вие или членовете на Вашето семейство имате или нямате AF (предсърдно мъждене), може да помогне за намаляване на риска от инсулт. Методът на Microlife за откриване на AF осигурява удобен начин да се проследи за наличието на AF по време на измерване на кръвното налягане.

Рискови фактори, които можете да контролирате
Ранната диагноза на предсърдно мъждене (AF), последвана от подходящо лечение, може значително да намали риска от инсулт. Знаейки кръвното Ви налягане и знаейки дали имате

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

предсърдно мъждене (AF), е първата стъпка в проактивната профилактика на инсулт.

3. Ако използвате апарата за първи път

Поставяне на батериите

След като разопаковате вашия уред, първо поставете батериите. Гнездото на батериите ④ се намира от долната страна на устройството. Поставете батериите (4 x 1.5 V, размер AA), като спазвате посочената полярност.

Задаване на дата и час

1. След като се поставят новите батерии, числото на годината започва да мига на дисплея. Можете да настроите годината, като натиснете M-бутона ⑩. За да потвърдите натиснете бутона за настройка на часа ⑪, а след това настройте месец.
2. Сега може да настроите месеца чрез M-бутона. Натиснете бутона за настройка на часа, за да потвърдите, а след това настройте деня.
3. Моля, следвайте инструкциите по-горе, за да настроите деня, часа и минутите.
4. След като настроите минутите и натиснете бутона за настройка на часа, датата и часът са настроени и часът се извежда на екрана.
5. Ако искате да промените датата и часа, натиснете и задръжте бутона за настройка на часа за около 3 секунди, докато годината започне да мига. Сега можете да въведете новите стойности, както е описано по-горе.

Избор на подходящ маншет

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

Размер на маншета	за обиколка на ръката над лакътя
S	17 - 22 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

Стандартният комплект включва маншет с размер M - L.

☞ Използвайте само Microlife маншети!

- Свържете се с местния представител на Microlife-Услуги, ако приложеният маншет ⑥ не е подходящ.
- Свържете маншета към апарата, като поставите конектора за маншета ⑦ в гнездото за маншета ③ колкото може по-навътре.

Избор на потребител

Това устройство позволява да се съхраняват резултатите за 2 отделни потребителя.

- **Преди всяко измерване**, нагласете бутона за превключване на потребителя ⑨ за конкретния потребител: Потребител 1 или Потребител 2.
- Потребител 1: плъзнете бутона за превключване на потребителя ⑨ нагоре до иконата за Потребител 1.
- Потребител 2: плъзнете бутона за превключване на потребителя ⑨ надолу до иконата за Потребител 2.

☞ Първият човек, който ще си измерва кръвното, трябва да избере Потребител 1.

Избиране на стандартен или AFIB/MAM режим

Този апарат ви дава възможност да избирате между стандартно (стандартно еднократно измерване) или AFIB/MAM-Режим (автоматично трикратно измерване). За да изберете стандартния режим, плъзнете AFIB/MAM ключа ⑧ отстрани на апарата надолу до позиция «1», а за да изберете AFIB/MAM-Режим, плъзнете ключа нагоре до позиция «3».

AFIB/MAM-Режим (силно се препоръчва)

В AFIB/MAM-Режим автоматично се правят 3 последователни измервания. Резултатът се анализира и извежда на дисплея. Тъй като кръвното налягане непрекъснато се променя, резултатът, определен по този начин, е по-надежден, отколкото един, произведен от еднократно измерване. Функцията за отчитане на AF (предсърдно мъждене) е активирана в режим AFIB/MAM.

- Когато изберете 3 измервания, MAM-символът ㉒ се появява на дисплея.
- Долната дясна част на дисплея показва 1, 2 или 3, за да посочи кое от трите измервания се извършва в момента.
- Има пауза от 15 секунди между измерванията. Броене показва оставащото време.
- Индивидуалните резултати не се извеждат на екрана. Кръвното ви налягане ще бъде изведено на дисплея, след като приключат и трите измервания.
- Не отстранявайте маншета между измерванията.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Ако едно от индивидуалните измервания е спорно, автоматично се извършва четвърто измерване.

4. Измерване на кръвното налягане

Списък с въпроси, гарантиращ извършване на надеждно измерване

1. Избягвайте движение, хранене или пушене непосредствено преди измерването.
2. Седнете на стол с облегалка и се отпуснете в продължение на 5 минути. Дръжте краката си стъпили на пода и не ги кръстосвайте.
3. **Винаги измервайте на една и съща ръка** (обикновено лявата). При първото посещение при лекаря е препоръчително кръвното да се измери и на двете ръце, за да може да се определи на коя ръка следва да се измерва в бъдеще. Трябва да се измерва на ръката, на която е отчетено по-високо кръвно налягане.
4. Отстранете плътно прилепващи дрехи от ръката над лакътя. За да избегнете притискане, не навивайте ръкавите си - те не пречат на маншета, ако са гладки.
5. Винаги се уверявайте, че използвате правилния размер маншет (размерът на маншета е отбелязан върху него).
   - Стегнете добре маншета, но не твърде много.
   - Уверете се, че маншетът е поставен 2 см над лакътя.
   - **Знакът за артерията**, обозначен на маншета (около 3 см дълга линия) трябва да се постави върху артерията, която минава през вътрешната страна на ръката.
   - Поддържайте ръката си, за да е отпусната.
   - Уверете се, че маншетът е разположен на височината на сърцето ви.
6. Натиснете бутона Вкл./Изкл ①, за да започнете измерването.
7. Маншетът се напомпва автоматично. Отпуснете се, не мърдайте и не напрягайте мускулите на ръката си, докато не се изведе резултатът от измерването. Дишайте нормално и не говорете.
8. Когато е достигнато нужното налягане, помпането спира и налягането спада постепенно. Ако не е достигнато необходимото налягане, апаратът автоматично вкарва допълнително въздух в маншета.
9. По време на измерването, индикаторът за пулс ⑳ примигва на дисплея.
10. Резултатът, състоящ се от систолната ⑮ и диастолната ⑯ стойност на кръвното налягане и пулса ⑰ се извежда на дисплея. Проверете също и обясненията за допълнително извеждане на дисплея в тази брошура.
11. Когато измерването е приключило свалете маншета.
12. Изключете апарата. (Апаратът се изключва автоматично след прибл. 1 мин).

Как да не бъде запаметено показание

След като показанието се визуализира натиснете и задръжте бутон Вкл./Изкл. ① докато «**M**» ㉕ примигва. Потвърдете изтриването на показанието чрез натискане на М-бутон ⑩.

5. Поява на индикатор за ранно откриване на предсърдно мъждене (Активен само в режим MAM)

Това устройство е в състояние да открива предсърдно мъждене (AF). Този символ ㉓ показва, че предсърдно мъждене е открито по време на измерването. Моля, обърнете се към следващата точка за информация относно консултацията с лекаря си.

Информация за лекари за честата поява на индикатора за предсърдно мъждене

Това устройство представлява осцилометричен апарат за измерване на кръвно налягане, който може да установи неравномерности в пулса по време на измерване.
Символът AFIB се показва след измерването, ако по време на измерването е възникнало предсърдно мъждене. Ако символът AFIB се появява, след извършен пълен цикъл от измервания на кръвното налягане (трикратни измервания), се препоръчва пациентът да извърши друг цикъл от измервания (трикратни измервания). Ако символът AFIB се появява отново, препоръчваме на пациента да потърси медицинска консултация.
Ако на екрана на апарата за кръвно налягане се появи символът AFIB, това показва възможно наличие на предсърдно мъждене. Диагнозата за предсърдно мъждене, обаче, трябва да бъде поставена от кардиолог, базирайки се на интерпретация на ЕКГ.

☞ Дръжте ръката в покой по време на измерване, за да се избегнат неточни показания.

☞ Това устройство не открива или грешно може да открие предсърдно мъждене при хора с пейсмейкъри или дефибрилатори.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6. Индикатор «светофар» на дисплея

Лентичките на левия ръб на дисплея ⑱ Ви показват границите, в които се намират посочените стойности на кръвното налягане. В зависимост от височината на лентичката, отчетеното показание е в рамките на оптималния (зелено), повишен (жълто), много висок (оранжево), или опасно висок (червен) диапазон. Класификацията съответства на 4-те диапазона в таблицата, определени от международните методически препоръки (ESH, AHA, JSH), както е описано в раздел «1.».

7. Памет за данни

Това устройство автоматично запаметява последните 99 измерени стойности за всеки от 2та потребители. Изберете потребител 1 или 2, като натиснете бутона за потребителя ⑤.

Преглед на запаметените стойности

Изберете потребител 1 или 2 от бутона за превключване на потребителя ⑨.

Натиснете М-бутона ⑩ за кратко, когато апаратът е изключен. На дисплея първо се извежда «**M**» ㉕ и «**A**», която означава средната стойност на всички съхранени стойности.

Натискането на бутона М отново показва предишната стойност. Натискането на бутона М неколкократно ви позволява да премествате от една запаметена стойност към друга.

Паметта е пълна

☞ Обърнете внимание, че максималният капацитет на паметта от 99 не е надвишена за всеки от потребителите. **Когато 99-те позиции за памет са пълни, 100-ят резултат автоматично се записва върху най-стария резултат.** Стойностите трябва да бъдат оценени от лекар преди да бъде достигнат капацитета на паметта – в противен случай данните ще бъдат загубени.

Изчистване на всички стойности

Уверете се, че е активиран правилният потребител.

1. Изберете потребител 1 или 2 с превключването на бутона за потребителя ⑨, когато устройството е изключено.
2. Задръжте М-бутона ⑩, докато «**CL**» се появи и след това отпуснете бутона.
3. Натиснете М-бутона, докато «**CL**» мига постоянно, за да изтриете всички стойности на избрания потребител.

☞ **Отмяна на изтриването:** натиснете бутона Вкл./Изкл. ①, докато «**CL**» мига.

☞ Единични стойности не могат да бъдат изтривани.

8. Индикатор за батериите и подмяна на батериите

Батериите са почти изтощени

Когато батериите са приблизително ¾ използвани, символът на батерията ⑬ ще започне да мига веднага след включването на апарата (на дисплея се появява частично пълна батерия). Въпреки че апаратът ще продължи да извършва надеждни измервания, трябва да подмените батериите.

Батериите са изтощени – подмяна

Когато батериите са изтощени, символът батерия ⑬ започва да мига веднага след включване на апарата (на дисплея се показва празна батерия). Не можете да извършвате повече измервания, трябва да подмените батериите.

1. Отворете отделението за батериите ④ от долната страна на устройството.
2. Подменете батериите – уверете се, че е спазена полярността, както е показано на символите в отделението.
3. За да настроите дата и час, следвайте процедурата, описана в «Раздел 3.».

☞ Паметта запазва всички данни, въпреки че датата и часът трябва да бъдат настроени отново – затова годината започва да мига автоматично, след като са сменени батериите.

Какви батерии и каква процедура?

☞ Използвайте 4 нови, дълготрайни, 1.5 V AA алкални батерии.

☞ Не използвайте батерии с изтекъл срок на годност.

☞ Отстранете батериите, ако апаратът няма да се използва за по-дълъг период от време.

Използване на акумулаторни батерии

Можете да използвате апарата и с акумулаторни батерии.

☞ Моля, използвайте само тип «NiMH» рециклируеми батерии!

☞ Батериите трябва да се отстраняват и зареждат, ако се появи символът батерия (празна батерия)! Не бива да остават вътре в апарата, тъй като може да се повредят (пълно разреждане в резултат на ограничена употреба на апарата, дори и когато е изключен).

☞ Винаги отстранявайте акумулаторните батерии, ако не смятате да използвате апарата за седмица или повече!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ Батериите НЕ могат да се зареждат вътре в апарата за кръвно налягане! Зареждайте тези батерии във външно зарядно устройство и прегледайте информацията относно зареждане, грижа и дълготрайност!

9. Използване на адаптер за електрическа мрежа

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

☞ Използвайте само Microlife адаптера за електрическата мрежа, който е предоставен като оригинален аксесоар, подходящ за напрежението на доставяното електричество.

☞ Уверете се, че нито адаптерът за електрическа мрежа, нито кабелът са повредени.

1. Включете кабела на адаптера в гнездото за адаптер за електрическа мрежа ⑤ в апарата за кръвно налягане.
2. Включете щепсела на адаптера в контакта в стената.

Когато адаптерът за електрическа мрежа е включен, не се консумира ток от батериите.

10. Съобщения за грешка

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

Грешка	Описание	Вероятна причина и начин за отстраняване
«**ERR 1**»	Твърде слаб сигнал	Пулсовите сигнали в маншета са много слаби. Позиционирайте маншета отново и повторете измерването.*
«**ERR 2**» ㉔	Сигнал за грешка	По време на измерването, сигнали за грешка се долавят от маншета, причинени например от движение или от напрежение в мускулите. Повторете измерването, като държите ръката си неподвижна.
«**ERR 3**» ㉑	Няма налягане в маншета	Не може да се образува необходимото налягане в маншета. Може да се е появил процес. Проверете дали маншетът е свързан правилно и дали не е твърде хлабав. Сменете батериите, ако е необходимо. Повторете измерването.
«**ERR 5**»	Необичаен резултат	Измервателните сигнали са неточни и на дисплея няма изведен резултат. Прочетете списъка с напомнящи въпроси за извършване на надеждни измервания и след това повторете измерването.*
«**ERR 6**»	AFIB/MAM-Режим	Има твърде много грешки по време на измерването в AFIB/MAM-Режим, което не позволява получаване на краен резултат. Прочетете списъка с напомнящи въпроси за извършване на надеждни измервания и след това повторете измерването.*
«**HI**»	Пулсът или налягането в маншета са твърде високи	Налягането в маншета е твърде високо (над 299 mmHg) ИЛИ пулсът е твърде висок (над 200 удара в минута). Отпуснете се за 5 минути и повторете измерването.*
«**LO**»	Твърде бавен пулс	Пулсът е много бавен (по-малко от 40 удара в минута). Повторете измерването.*

** Моля, незабавно се консултирайте с Вашия лекар, ако този или друг проблем възникне многократно.*

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

11. Тест за безопасност, грижа, точност и депониране

⚠ **Безопасност и защита**

- Този прибор може да се ползва единствено за целта, описана в тази книжка. Производителят не може да носи отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба.
- В този прибор има чувствителни детайли и с него трябва да се борави внимателно. Спазвайте условията за съхранение и експлоатация, описани в раздел «Технически спецификации»!
- Пазете го от:
  - вода и влага
  - екстремни температури
  - удар и изпускане
  - замърсяване и прах
  - пряка слънчева светлина

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- топлина и студ
- Маншетите са чувствителни и трябва да се борави внимателно с тях.
- Не подменяйте или използвайте друг вид маншет или конектор, за да извършвате измервания с това устройство.
- Помпайте маншета само когато е поставен добре на ръката.
- Не използвайте устройството в близост до силни електромагнитни полета, като мобилни телефони или радиоинсталации. Дръжте на минимално разстояние от 3.3 м от тези устройства, когато използвате това устройство.
- Не ползвайте прибора, ако мислите, че е повреден или забележите нещо нередно.
- Никога не отваряйте прибора.
- Ако приборът няма да се ползва за продължителен период от време, батериите трябва да се изваждат.
- Прочетете допълнителните инструкции за безопасност в индивидуалните раздели от брошурата.
- Резултатът от измерването, даден от това устройство не е диагноза. Той не заменя необходимостта от консултация с лекар, особено ако не съответства на симптомите на пациента. Не разчитайте само на резултата от измерването, винаги вземайте предвид и други потенциално проявяващи се симптоми, както и обратната връзка от пациента. Ако е необходимо, се препоръчва повикването на лекар или линейка.

0-3 Не позволявайте на деца да използват прибора без родителски контрол; някои части са достатъчно малки, за да бъдат погълнати. Бъдете наясно с риска от задушаване в случай, че това устройство е снабдено с кабели или тръби.

Грижа за апарата

Почиствайте апарата само с мека суха кърпа.

Почистване на маншета

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

Внимание: Не почиствайте маншета в пералня или съдомиялна машина.

Тест за точност

Препоръчително е апаратът да се тества за точност на всеки 2 години или след механичен удар (например след изпускане). Моля, свържете се с местния представител на Microlife-Услуги, за да организирате извършването на теста (вижте предговора).

Депониране

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

12. Гаранция

Срок на гаранцията виж в Гаранционната карта.

1. Внимание! Гаранцията е валидна само при правилно попълнена Гаранционна карта.
2. Гаранцията включва извършване на ремонтни работи и подмяна на дефектни части.
3. Доставката на продуктите до сервизен център за поддръжка и ремонт и обратно се извършва за сметка на купувача, ако рекламацията не е основателна.
4. Тази гаранция не е валидна:
   - за батериите и другите компоненти на устройството, за които не се иска гаранция
   - при механични повреди
   - ако има радиоактивно замърсяване
   - в случай на повреда поради неспазване на правилата за експлоатация от страна на потребителя
   - в случай на щети, причинени от умишлени или погрешни действия на потребителя
   - в случай на щети, причинени от попадане в продукта на външни течности, предмети, насекоми, косми, мъх, боклук и други замърсители от околната среда и др.
   - в случай на повреда, причинена от протичането на батерии
   - при наличие на следи от външно вмешателство или ремонт от неупълномощено лице
   - когато правите промени в конструкцията на устройството
   - когато свързвате устройството с електрическата мрежата с мрежови адаптери, които не са препоръчани от производителя и не са обозначени с търговската марка Microlife
   - при самостоятелно използване на резервни части и компоненти от други производители
   - при действия на непреодолима сила (злополука, пожар, наводнение, неизправност на електрическата мрежа и др.)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

13. Технически спецификации

Работни условия:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Условия на съхранение:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Тегло:	368 g (включително батерии)
Габарити:	143 x 85 x 58 мм
Процедура на измерване:	осцилометрична
Обхват на измерване:	20 - 280 mmHg – кръвно налягане 40 - 200 удара в минута – пулс
Обхват на налягането на маншета, извеждан на дисплея:	0 - 299 mmHg
Разделителна способност:	1 mmHg
Статична точност:	налягане в рамките на ± 3 mmHg
Точност на пулса:	±5 % от отчетената стойност
Източник на напрежение:	4 x 1.5 V алкални батерии; големина AA Адаптер за мрежа DC 6V, 600 mA (опция)
Живот на батериите:	Приблизително 920 измервания (при използване на нови батерии)
Включени:	Апарат за кръвно налягане, чантичка, маншет, адаптер, 4 бр. AA батерии, ръководство за употреба, гаранционна карта, дневник за кръвно налягане, маркер за маншет
IP клас на защита:	IP20
Препратка към стандарти:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Очакван срок на експлоатация:	Устройство: 12 години или 10 000 измервания Аксесоари: 2 години

Това изделие отговаря на изискванията на Директивата за медицински изделия 93/42/EEC.
Производителят си запазва правото да внася технически промени.

Дата на производство: първите 8 цифри от серийния номер на устройството.Първи 4 цифри: година / 5-та и 6-та цифра: месец / 7-ма и 8-ма цифра: ден на производство.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044

IB BP A3L Comfort BY-V3 2019

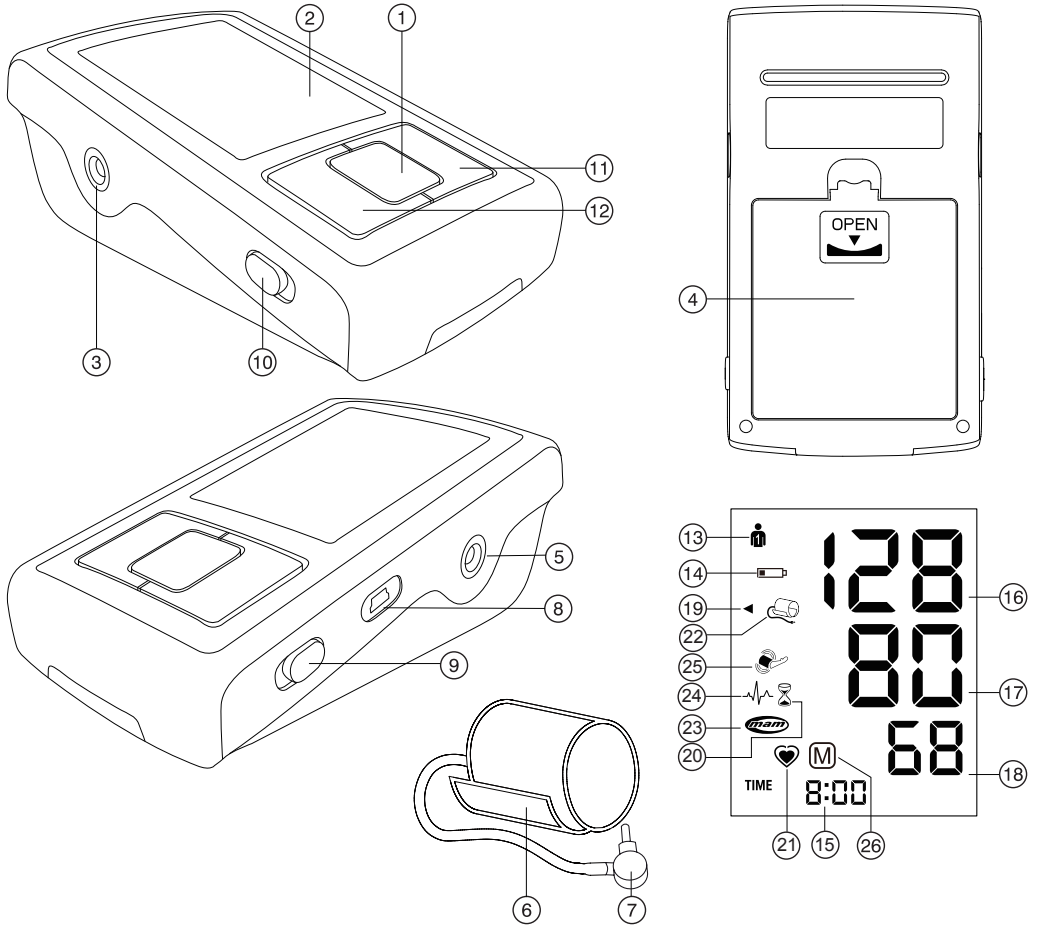
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прибор для измерения артериального давления электронный BP A3L Comfort

EN ➔ 1
RU ➔ 8

www.microlife.by
www.microlife.bg
www.microlife.com

microlife®



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

www.microlife.by
www.microlife.bg
www.microlife.com

microlife®

① ON/OFF button
② Display
③ Cuff Socket
④ Battery Compartment
⑤ Mains Adapter Socket
⑥ Cuff
⑦ Cuff Connector
⑧ USB Port
⑨ MAM Switch
⑩ User Switch
⑪ M-button (memory)
⑫ Time Button

Display

⑬ User Indicator
⑭ Battery Display
⑮ Date/Time
⑯ Systolic Value
⑰ Diastolic Value
⑱ Pulse Rate
⑲ Traffic Light Indicator
⑳ MAM Interval Time
㉑ Pulse Indicator
㉒ Cuff Check Indicator
㉓ MAM Mode
㉔ Pulse Arrhythmia Indicator (PAD)
㉕ Arm Movement Indicator
㉖ Stored Value

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

Intended use:
This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older.

Dear Customer,
Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medicaldevice for taking measurements on the upper arm. It is simple touse, accurate and comes highly recommended for blood pressuremonitoring in your home.
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!

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**
   - Inserting the batteries
   - Setting the date and time
   - Selecting the correct cuff
   - Selecting the user
   - Selecting standard or MAM mode
   - MAM mode (highly recommended)
3. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - How not to store a reading
4. **Appearance of the Pulse Arrhythmia (PAD)**
5. **Traffic Light Indicator in the Display**
6. **PC-Link Functions**
   - Installation and data transmission
7. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Memory full
   - Clearing all values

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement
   - Which batteries and which procedure?
   - Using rechargeable batteries
9. **Using a Mains Adapter**
10. **Error Messages**
11. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
   - Safety and protection
   - Device care
   - Cleaning the cuff
   - Accuracy test
   - Disposal
12. **Guarantee**
13. **Technical Specifications**

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.**
- Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting 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 readings every time (in the morning and in the evening) and average the measurements.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly different results. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Several measurements** provide much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement. Therefore we recommend using the MAM technology.
- BP measurement procedure can be painful for some users. IMT (Inflation Mode Technology) provides a comfortable and fast measurement of blood pressure during inflation of the cuff and prevents overpumping. It provides accurate results due to lack of stress influence because of painful feelings and reducing time of measurement. The IMT technology provides additional comfort for users.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you suffer from an **irregular heartbeat**, measurements taken with this device should be evaluated with your doctor.
- **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.

☞ 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.

How do I evaluate my blood pressure?

Table for classifying home blood pressure values in adults in accordance with the international Guidelines (ESH, AHA, JSH). Data in mmHg.

Range		Systolic	Diastolic	Recommendation
	blood pressure too low	**↓ 100**	**↓ 60**	Consult your doctor
1.	blood pressure optimum	**100 - 130**	**60 - 80**	Self-check
2.	blood pressure elevated	**130 - 135**	**80 - 85**	Self-check
3.	blood pressure too high	**135 - 160**	**85 - 100**	Seek medical advice
4.	blood pressure dangerously high	**160 ↑**	**100 ↑**	Urgently seek medical advice!

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».

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ④ 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 ⑪. To confirm and then set the month, press the time button ⑫.
2. Press the M-button to set the month. Press the time 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 time 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 time button down 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
M	22 - 32 cm
M - L	22 - 42 cm
L	32 - 42 cm

This device comes with a M - L size cuff.

☞ Only use Microlife cuffs.

- Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑥ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑦ into the cuff socket ③ as far as it will go.

Selecting the user

This device allows to store the results for 2 individual users.

- **Before each measurement**, set the user switch ⑩ for the intended user: user 1 or user 2.
- User 1: slide the user switch ⑩ upwards to the user 1 icon.
- User 2: slide the user switch ⑩ downwards to the user 2 icon.

☞ The first person to measure should select user 1.

Selecting standard or MAM mode

This device enables you to select either standard (standard single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement). To select standard mode, slide the MAM switch ⑨ on the side of the device downwards to position «1» and to select MAM mode, slide this switch upwards to position «3».

MAM mode (highly recommended)

- 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 determined in this way is more reliable than one produced by a single measurement.
- When you select the 3 measurements, the MAM-symbol ㉓ appears in the display.
- 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.

3. Taking a Blood Pressure Measurement

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. 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.
3. **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.
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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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.

6. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
7. 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.
8. The measurement is performed during the inflation. The inflation speed may vary, this is a normal occurence.
9. During the measurement, the pulse indicator ㉑ flashes in the display.
10. The result, comprising the systolic ⑯ and the diastolic ⑰ blood pressure and the pulse rate ⑱ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
11. When the device has finished measuring, remove the cuff.
12. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «**M**» ㉖ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ⑪.

4. Appearance of the Pulse Arrhythmia (PAD)

This symbol ㉔ 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 irregularity during measurement.
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. Traffic Light Indicator in the Display

The bars on the left-hand edge of the display ⑲ show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) range. The classification corresponds to the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, AHA, JSH), as described in «Section 1.».

6. PC-Link Functions

This device can be used in conjunction with a personal computer (PC) running the Microlife Blood Pressure Analyser (BPA) software. The memory data can be transferred to the PC by connecting the monitor via a cable.
If no CD and cable is included download the BPA software from www.microlife.com and use a USB cable with a Mini-B 5 pin connector.

Installation and data transmission

1. Insert CD into the CD ROM drive of your PC. The installation will start automatically. If not, please click on «SETUP.EXE».
2. Connect the monitor via the cable to the PC; there is no need to switch the device on. 3 horizontal bars will appear on the display and last for 3 seconds.
3. The bars will then flash to indicate that the connection between PC and device is successful. As long as the cable is plugged in, the bars will keep flashing and the buttons are disabled.

☞ During the connection, the device is completely controlled by the computer. Please refer to the «help» file for software instructions.

7. Data Memory

This device automatically stores up to 99 measurement values for each of the 2 users.

Viewing the stored values

Select either user 1 or 2 with the user switch ⑩.
Press the M-button ⑪ briefly, when the device is switched off. The display first shows «**M**» ㉖ 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Memory full

☞ Pay attention that the maximum memory capacity of 99 memories per user 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

Make sure the correct user is activated.

1. Select either user 1 or 2 with the user switch ⑩, when the device is switched off.
2. Hold down the M-button ⑪ until «**CL**» appears and then release the button.
3. Press the M-button while «**CL**» is flashing to permanently clear all values of the selected user.

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

☞ Individual values cannot be cleared.

8. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑭ 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 ⑭ 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 ④ on the bottom 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.

9. 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 ⑤ 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.

10. 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**» ㉕	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**» ㉒	No pressure in the cuff	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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Error	Description	Potential cause and remedy
«**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.*

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

11. 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.
- 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.

0-3 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

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.

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

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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

12. Guarantee

Guarantee period - please see guarantee card.

1. Note! The warranty is valid only if there is a guarantee card which is issued properly.
2. The warranty covers repair and replacement of manufacturing defects.
3. Delivery of goods to the repair center and back is carried out at the buyer's expense.
4. This warranty does not apply to:
   - batteries and other accessories, unless the warranty is claimed
   - mechanically damaged goods
   - cases of radioactive contamination
   - cases of damage due to non-observance of the operating rules, described in the manual
   - cases of damage caused by intentional or erroneous actions of the consumer
   - cases of damage caused by ingress of foreign liquids and solids, insects, hair, pile, litter, other pollutants from the environment, etc.
   - cases of damage due to battery leak
   - goods with traces of interference or repair by an unauthorized person
   - goods that underwent unauthorized changes in design
   - failures caused by using network adapters, others than recommended by the manufacturer of goods indicated by the Microlife trademark
   - failures caused by self-use of spare parts and components from other manufacturers
   - events of force majeure (accident, fire, flood, malfunction of the electrical network, etc.)
5. This guarantee does not infringe upon the legitimate rights of the consumers that are granted by the current legislation of the Republic of Belarus, neither upon the consumer-seller rights that arise from the contract of sale made between them.

13. 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:	385 g (including batteries)
Dimensions:	143 x 85 x 58 mm
Measuring procedure:	oscillometric
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. 580 measurements (using new batteries)
Included:	blood pressure monitor, bag, cuff, 4 x AA batteries, instruction manual, guarantee card, blood pressure diary, cuff-marker
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: 12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
② Дисплей
③ Гнездо для манжеты
④ Отсек для батарей
⑤ Гнездо для блока питания
⑥ Манжета
⑦ Соединитель манжеты
⑧ Порт USB
⑨ Переключатель MAM
⑩ Переключатель пользователей
⑪ Кнопка M (Память)
⑫ Кнопка Time (Время)

Дисплей

⑬ Индикатор пользователя
⑭ Индикатор разряда батарей
⑮ Дата/Время
⑯ Систолическое давление
⑰ Диастолическое давление
⑱ Частота пульса
⑲ Индикатор уровня давления
⑳ Интервал времени MAM
㉑ Индикатор пульса
㉒ Индикатор правильности надевания манжеты
㉓ Режим MAM
㉔ Индикатор аритмии пульса (PAD)
㉕ Индикатор движения руки
㉖ Сохраненное значение

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

Предназначение:
Этот осциллометрический тонометр предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у людей в возрасте 12 лет и старше.

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.
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!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Оглавление

1. **Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение**
   - Как определить артериальное давление?
2. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Подбор подходящей манжеты
   - Выбор пользователя
   - Выберите режим «Обычный» или «MAM»
   - Режим MAM (настоятельно рекомендован)
3. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Как отменить сохранение результата
4. **Появление индикатора аритмии пульса (PAD)**
5. **Индикатор уровня давления «Светофор»**
6. **Функции связи с компьютером**
   - Установка и передача данных
7. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Заполнение памяти
   - Удаление всех значений
8. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
   - Использование аккумуляторов
9. **Использование блока питания**
10. **Сообщения об ошибках**
11. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
   - Техника безопасности и защита
   - Уход за прибором
   - Очистка манжеты
   - Проверка точности
   - Утилизация
12. **Гарантия**
13. **Технические характеристики**

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- **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.**
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку лекарств и не занимайтесь самолечением без консультации вашего лечащего врача.**
- 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!** Потребуется не менее двух измерений (каждое утро и каждый вечер) для определения среднего значения измерений.
- Совершенно нормально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга. Поэтому мы рекомендуем использовать MAM-технологию.
- **Несколько измерений обеспечат** Вас гораздо более надежной информацией об артериальном давлении, чем одно измерение. Поэтому мы рекомендуем использовать MAM-технологию.
- У ряда пользователей процедура измерения давления может вызывать болезненные ощущения. Технология IMT обеспечивает комфортное и быстрое измерение АД во время нагнетания воздуха в манжету и предотвращает ее перекачивание. Это обеспечивает точный результат из-за отсутствия влияния стресса от болезненных ощущений и сокращения времени измерения. Для потребителя технология IMT обеспечивает дополнительный комфорт.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **Сделайте небольшой перерыв,** по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Если Вы страдаете **нарушением сердцебиения** измерения, сделанные с помощью этого прибора, должны быть оценены Вашим лечащим врачом.
- **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!

☞ Этот прибор специально тестировался для применениияпри 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.

Как определить артериальное давление?

Таблица для классификации значений артериального давления взрослого человека в соответствии с международными рекомендациями ESH, AHA, JSH. Данные приведены в мм рт. ст.

	Диапазон	Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
	артериальное давление слишком низкое	**↓ 100**	**↓ 60**	Обратитесь к врачу
1.	оптимальное артериальное давление	**100 - 130**	**60 - 80**	Самостоятельный контроль
2.	повышенное артериальное давление	**130 - 135**	**80 - 85**	Самостоятельный контроль
3.	артериальное давление слишком высокое	**135 - 160**	**85 - 100**	Обратитесь за медицинской помощью
4.	артериальное давление угрожающе высокое	**160 ↑**	**100 ↑**	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

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

2. Использование прибора в первый раз

Установка батарей

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей ④ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x 1,5В, размер AA), соблюдая полярность.

Установка даты и времени

1. После установки новых батарей на дисплее замигает числовое значение года. Год устанавливается нажатием кнопки M ⑪. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (Время) ⑫.
2. Теперь можно установить месяц нажатием кнопки M. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите кнопку Time (Время).
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку Time (Время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это 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
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см

В стандартную комплектацию входит манжета размера M - L.

☞ Пользуйтесь только манжетами Microlife!

- Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ⑥ не подходит.
- Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑦ в гнездо манжеты ③ до упора.

Выбор пользователя

Этот прибор позволяет сохранить результаты 2 пользователей.

- **Перед каждым измерением** установите переключатель пользователя ⑩ для соответствующего пользователя: пользователь 1 или пользователь 2.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Пользователь 1: сдвиньте переключатель ⑩ вверх к символу «пользователь 1».
- Пользователь 2: сдвиньте переключатель ⑩ вниз к символу «пользователь 2».

☞ Первый человек, проводящий измерение должен выбрать «пользователь 1».

Выберите режим «Обычный» или «MAM»

Прибор позволяет Вам выбрать стандартный режим (стандартное однократное измерение), либо режим MAM (автоматическое тройное измерение). Для выбора стандартного режима переведите переключатель MAM ⑨ сбоку прибора вниз в положение «1», а для выбора режима MAM переведите его вверх в положение «3».

Режим MAM (настоятельно рекомендован)

- В режиме MAM за один сеанс автоматически выполняются три последовательных измерения, без снятия манжеты с руки. Затем результат автоматически анализируется и отображается. Поскольку артериальное давление постоянно колеблется, результат, полученный подобным способом, более надежен, чем результат, полученный однократным измерением.
- Когда Вы выбираете 3 измерения, на экране появляется символ MAM ㉓.
- 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.

3. Выполнение измерений артериального давления

Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Присядьте на стул со спинкой на пять минут и расслабьтесь. Поставьте ноги на пол ровно и не скрещивайте их.
3. **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.
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. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
7. 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.
8. Измерение происходит во время накачки манжеты. Скорость накачки может различаться.
9. Во время измерения, индикатор пульса ㉑ мигает на дисплее.
10. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑯ и диастолического ⑰ артериального давления, а также пульса ⑱. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
11. По окончанию измерения снимите и уберите манжету.
12. Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

Как отменить сохранение результата

Как только отобразится результат, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① до момента, когда начнет мигать знак «**M**» ㉖. Подтвердите удаление результата, нажав кнопку M ⑪.

4. Появление индикатора аритмии пульса (PAD)

Этот символ ㉔ 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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

Этот прибор является осциллометрическим измерителем артериального давления, который анализирует также нерегулярность пульса во время измерения.
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. Индикатор уровня давления «Светофор»

Полоски на левом краю дисплея ⑲ показывают диапазон, в котором лежит результат артериального давления. В зависимости от высоты расположения считываемого значения в полоске оно является: оптимальным (зеленым), повышенным (желтым), слишком высоким (оранжевым), угрожающе высоким (красным). Классификация соответствует 4 диапазонам в таблице согласно международным рекомендациям ESH, AHA, JSH, как описано в «Разделе 1.».

6. Функции связи с компьютером

Прибор может подключаться к персональному компьютеру (ПК) при использовании программного обеспечения Microlife Blood Pressure Analyser (BPA). Данные из памяти передаются на ПК путем соединения монитора с кабелем ПК.
Если в комплекте нет CD диска и кабеля, скачайте программное обеспечение для BPA с сайта www.microlife.ru и используйте USB-кабель с мини-B 5-контактным коннектором.

Установка и передача данных

1. Вставьте компакт-диск в привод CD ROM вашего ПК. Установка начнется автоматически. Если этого не произойдет, щелкните на «SETUP.EXE».
2. Соедините прибор с ПК посредтсвом кабеля; включать прибор не нужно. 3 горизонтальных панели будут отображены на дисплее в течение 3 секунд.
3. Мигание панелей указывает на успешное соединение между ПК и прибором. Все время, пока кабель подключен, панели будут мигать, а кнопки прибора будут отключены.

☞ Во время соединения с ПК прибор управляется компьютером. Пожалуйста, обратитесь к разделу «help» (Помощь) для получения инструкций по программному обеспечению.

7. Память

Этот прибор автоматически сохраняет по 99 значений измерений для каждого из 2 пользователей.

Просмотр сохраненных величин

Выберите пользователя 1 и 2 при помощи переключателя ⑩. Коротко нажмите кнопку M ⑪ при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ㉖ и «**A**», который обозначает среднее всех сохраненных значений.
Повторное нажатие кнопки M отображает предыдущее значение. Многократное нажатие кнопки M позволяет переключаться между сохраненными значениями.

Заполнение памяти

☞ Обратите внимание, что максимальный объем памяти 99 значений для каждого пользователя не может быть превышен.**Когда память заполнена, самое старое измерение перезаписывается 100-м результатом.** Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

Удаление всех значений

Убедитесь, что выбор пользователя правилен.

1. Когда прибор выключен, поставьте переключатель пользователя ⑩ в положение 1 или 2.
2. Удерживайте нажатой кнопку M ⑪ до тех пор пока появится «**CL**» и затем отпустите кнопку.
3. Нажмите кнопку M во время мигания «**CL**» чтобы удалить все сохраненные значения выбранного пользователя.

☞ **Отмена удаления:** нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① во время мигания «**CL**».

☞ Отдельные значения не могут быть удалены.

8. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑭ будет мигать (отображается частично заряженная батарея). Несмотря на то,

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 ⑭ будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ④ 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 1,5В 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 НЕ могут заряжаться в приборе! Повторно зарядите аккумуляторы во внешнем зарядном устройстве и ознакомьтесь с информацией по зарядке, уходу и сроку службы!

9. 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 ⑤ в приборе.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку.

При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

10. 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**» ㉕	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«**ERR 3**» ㉒	Отсутствует 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.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«**HI**»	Пульс или давление манжеты слишком высоки	Давление в манжете слишком высокое (свыше 299 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.*

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

11. 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 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.
- 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.

0-3 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

Осторожно удалите пятна с манжеты с помощью влажной тряпки и мыльной воды.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не стирать манжету в стиральной или посудомоечной машине!

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.

12. Гарантия

Срок гарантии см. в Гарантийном талоне.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1. Внимание! Гарантия действительна только при наличии надлежаще оформленного гарантийного талона.
2. Гарантия включает выполнение ремонтных работ и замену дефектных частей.
3. Доставка изделий в центр технического обслуживания и ремонта и обратно осуществляется за счет покупателя.
4. Настоящая гарантия не распространяется:
   - На элементы питания и другие комплектующие прибор изделия, на которые гарантия не заявлена
   - при механических повреждениях
   - при наличии радиоактивного заражения
   - при повреждениях из-за несоблюдения потребителем правил эксплуатации
   - при повреждениях, вызванных умышленными или ошибочными действиями потребителя
   - при повреждениях, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних жидкостей, предметов, насекомых, волос, ворса, сора, иных загрязнений из окружающей среды и т.д.
   - при повреждениях, возникших вследствие разгерметизации элементов питания
   - при наличии следов постороннего вмешательства или выполнения ремонта неуполномоченным лицом
   - при внесении изменений в конструкцию прибора
   - при подключении к электросети при помощи сетевых адаптеров, не рекомендованных производителем товаров, обозначенных товарным знаком Microlife
   - при самостоятельном использовании запасных частей и комплектующих других производителей
   - при действиях непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети и др.)
5. Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством РБ, и прав потребителя по отношению к продавцу, возникающих из заключенного между ними договора купли-продажи.

13. 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:	385г (включая батарейки)
Размеры:	143 x 85 x 58 мм
Процедура измерения:	осциллометрическая
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 батарейки размера AA Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 580 измерений (при использовании новых щелочных батарей)
Комплектация:	прибор для измерения артериального давления и частоты пульса, сумка, манжета, элементы питания AA - 4 шт, руководство по пользованию, гарантийный талон, дневник учета измерений артериального давления, маркер манжеты
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: 12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044 EAC

IB BP W2 Slim BY-V3 2019

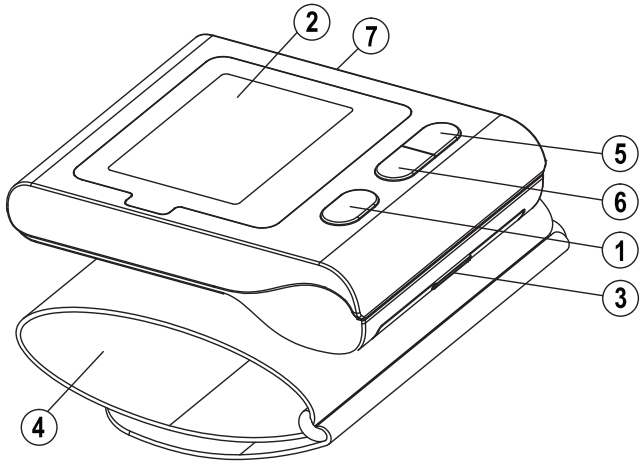
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

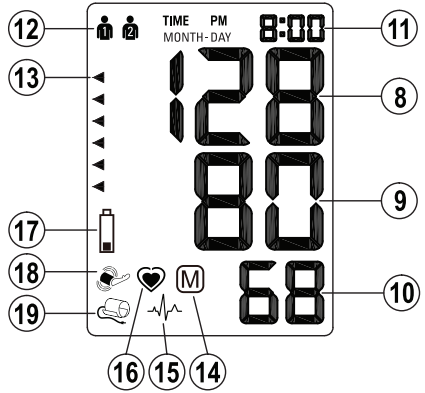
Прибор для измерения артериального давления электронный BP W2 Slim

EN ➔ 1
RU ➔ 12
BG ➔ 24

www.microlife.by
www.microlife.bg
www.microlife.com

microlife





microlife

Регистрация МЦ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

www.microlife.by
www.microlife.bg
www.microlife.com

microlife®

① ON/OFF button
② Display
③ Battery Compartment
④ Cuff
⑤ M-button (memory)
⑥ Time Button
⑦ User Switch

Display

⑧ Systolic Value
⑨ Diastolic Value
⑩ Pulse Rate
⑪ Date/Time
⑫ User Indicator
⑬ Traffic Light Indicator
⑭ Stored Value
⑮ Heart Arrhythmia Indicator
⑯ Pulse Indicator
⑰ Battery Display
⑱ Arm Movement Indicator
⑲ Cuff Check Indicator

Read the instructions carefully before using this device.

Intended use:
This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older.

Dear Customer,
Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medical device for taking measurements on the wrist. It is simple to use, accurate and comes highly recommended for blood pressure monitoring in your home.
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!

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**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zetacert.ru | info@netacert.ru

- Inserting the batteries
- Setting the date and time
- Selecting the user

3. **Taking a Blood Pressure Measurement**
4. **Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection**
5. **Traffic Light Indicator in the Display**
6. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Memory full
   - Clearing all values
   - How not to store a reading
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**

Type BF applied part

Keep dry

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.**
- There are several causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.neweacert.ru | info@neweacert.ru

treatment where appropriate. Besides medication, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.

- **Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting 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 readings every time (in the morning and in the evening) and average the measurements.
- 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 much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you suffer from an **irregular heartbeat** (arrhythmia, see «Section 4.»), measurements taken with this device should be evaluated with your doctor.
- **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.

☞ **A number of factors can affect the accuracy of measurements taken on the wrist.** In some cases, the result may differ from the measurement taken on the upper arm. We therefore advise you to compare these values with those produced by the upper arm measurement and discuss them with your doctor.

How do I evaluate my blood pressure?

Table for classifying home blood pressure values in adults in accordance with the international Guidelines (ESH, AHA, JSH). Data in mmHg.

Range		Systolic	Diastolic	Recommendation
	blood pressure too low	**↓ 100**	**↓ 60**	Consult your doctor
1.	blood pressure optimum	**100 - 130**	**60 - 80**	Self-check
2.	blood pressure elevated	**130 - 135**	**80 - 85**	Self-check
3.	blood pressure too high	**135 - 160**	**85 - 100**	Seek medical advice
4.	blood pressure dangerously high	**160 ↑**	**100 ↑**	Urgently seek medical advice!

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».

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zeracert.ru | info@zeracert.ru

2. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ③ is on the bottom of the device. Insert the batteries (2 x 1.5 V, size AAA), 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 ⑤. To confirm and then set the month, press the time button ⑥.
2. Press the M-button to set the month. Press the time 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 time 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 time button down for approx. 3 seconds until the year number starts to flash. Now you can enter the new values as described above.

Selecting the user

This device allows to store the results for 2 individual users.

- **Before each measurement**, set the user switch ⑦ for the intended user: user 1 or user 2.
- User 1: slide the user switch ⑦ to the left to the user 1 icon.
- User 2: slide the user switch ⑦ to the right to the user 2 icon.

☞ The first person to measure should select user 1.

3. Taking a Blood Pressure Measurement

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. 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.
3. Always measure in a sitting position and on the same wrist. Use the wrist which usually shows higher blood pressure values.
4. Remove any items of clothing and your watch, for example, so that your wrist is free.
5. Always ensure that the cuff is positioned correctly, as shown in the pictures illustrated on the short instruction card.
6. Fit the cuff comfortably but not too tight. The cuff will cover a wrist circumference of 13.5 - 23 cm (5.25 - 9.05 inches).
7. Support your arm in a relaxed position and ensure that the **device is at the same height as your heart.**
8. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
9. 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.
10. The measurement is performed during the inflation. The inflation speed may vary, this is a normal occurence.
11. During the measurement, the pulse indicator ⑯ flashes in the display.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zeracert.ru | info@neracert.ru

12. The result, comprising the systolic ⑧ and the diastolic ⑨ blood pressure and the pulse rate ⑩ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
13. Remove and switch off the monitor and enter the result in the enclosed blood pressure pass. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

4. Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection

This symbol ⑮ 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. Traffic Light Indicator in the Display

The bars on the left-hand edge of the display ⑬ show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) range. The classification corresponds to the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, AHA, JSH), as described in «Section 1.».

6. Data Memory

This device automatically stores up to 60 measurement values for each of the 2 users.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zevacert.ru | info@nevacert.ru

Viewing the stored values

Select either user 1 or 2 with the user switch ⑦.
Press the M-button ⑤ briefly, when the device is switched off. The display first shows «**M**» ⑭ and then a value, e.g. «**M 17**». This means that there are 17 values in the memory. The device then switches to the last stored result.
Pressing the M-button again displays the previous value. Pressing the M-button repeatedly enables you to move from one stored value to another.

Memory full

☞ Pay attention that the maximum memory capacity of 60 memories per user is not exceeded. **When the 60 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 61st value.** Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

Clearing all values

Make sure the correct user is activated.
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**» appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the M-button while «**CL**» is flashing. Individual values cannot be cleared.

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «**M**» ⑭ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ⑤.

7. 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 ③ by pulling off the cap.
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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zeusacert.ru | info@neusacert.ru

Which batteries and which procedure?

- ☞ Use 2 new, long-life 1.5 V, size AAA 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. Reposition the cuff and repeat the measurement.*
«**ERR 2**» ⑱	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**» ⑲	No pressure in the cuff	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.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zevacert.ru | info@nevacert.ru

Error	Description	Potential cause and remedy
«**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.*

☞ 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

- 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.
- 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zeracert.ru | info@neracert.ru

- 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.

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

Carefully remove any marks on the cuff with a damp cloth and mild detergent.

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**; the cuff is covered by a 2 year guarantee from the date of purchase. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries 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).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zevacert.ru | info@nevacert.ru

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:	115 g (including batteries)
Dimensions:	81 x 65 x 21 mm
Cuff size:	13.5 - 23 cm (5.25 - 9.05 inches)
Measuring procedure:	oscillometric
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:	2 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA
Battery lifetime:	approx. 320 measurements (using new batteries)
Included:	blood pressure monitor, storage case, 2 x AAA batteries, instruction manual, guarantee card, blood pressure diary
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: 10 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zeusacert.ru | info@neusacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.newcert.ru | info@newcert.ru

① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
② Дисплей
③ Отсек для батарей
④ Манжета
⑤ Кнопка M (Память)
⑥ Кнопка Time (Время)
⑦ Переключатель пользователей

Дисплей

⑧ Систолическое давление
⑨ Диастолическое давление
⑩ Частота пульса
⑪ Дата/Время
⑫ Индикатор пользователя
⑬ Индикатор уровня давления
⑭ Сохраненное значение
⑮ Индикатор аритмии сердца
⑯ Индикатор пульса
⑰ Индикатор разряда батарей
⑱ Индикатор движения руки
⑲ Индикатор правильности надевания манжеты

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Предназначение:
Этот осциллометрический тонометр предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у людей в возрасте 12 лет и старше.

Уважаемый покупатель,
Ваш новый тонометр Microlife является надежным медицинским прибором для выполнения измерений на запястье. Он прост в использовании, точен и настоятельно рекомендован для измерения артериального давления в домашних условиях.
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.by, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.
Будьте здоровы – Microlife AG!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medcert.ru | info@medcert.ru

Оглавление

1. **Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение**
   - Как определить артериальное давление?
2. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Выбор пользователя
3. **Выполнение измерений артериального давления**
4. **Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии**
5. **Индикатор уровня давления «Светофор»**
6. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Заполнение памяти
   - Удаление всех значений
   - Как отменить сохранение результата
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**

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- **Артериальное давление** - это давление крови, подаваемой сердцем в артерии. Всегда измеряются два значения, систолическое (верхнее) давление и диастолическое (нижнее) давление.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zaevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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.**
- Существует несколько причин **возникновения высокого артериального давления**. Ваш лечащий врач расскажет о них более подробно и предложит подходящее лечение. Кроме приема лекарственных средств, снижение веса и физические нагрузки помогут снизить артериальное давление.
- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку лекарств и не занимайтесь самолечением без консультации вашего лечащего врача.**
- 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!** Потребуется не менее двух измерений (каждое утро и каждый вечер) для определения среднего значения измерений.
- 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.
- **Несколько измерений обеспечивают** гораздо более надежную информацию об артериальном давлении, чем одно измерение.
- **Сделайте небольшой перерыв,** по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Если Вы страдаете **нарушением сердцебиения** (аритмия, см «Раздел 4.»), измерения, сделанные с помощью этого прибора, должны быть оценены Вашим лечащим врачом.
- **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!

☞ **При измерении артериального давления на запястье на точность измерений может влиять ряд факторов.** В некоторых случаях результат может отличаться от измерений на плече. Рекомендуется сравнить эти значения с результатами, полученными при измерениях на плече, и проконсультироваться с врачом.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medsert.ru | info@medsert.ru

Как определить артериальное давление?
Таблица для классификации значений артериального давления взрослого человека в соответствии с международными рекомендациями ESH, AHA, JSH. Данные приведены в мм рт. ст.

	Диапазон	Систо-личе-ское	Диасто-личе-ское	Рекомендация
	артериальное давление слишком низкое	**↓ 100**	**↓ 60**	Обратитесь к врачу
1.	оптимальное арте-риальное давление	**100 - 130**	**60 - 80**	Самостоя-тельный контроль
2.	повышенное арте-риальное давление	**130 - 135**	**80 - 85**	Самостоя-тельный контроль
3.	артериальное давление слишком высокое	**135 - 160**	**85 - 100**	Обратитесь за медицинской помощью
4.	артериальное давление угро-жающе высокое	**160 ↑**	**100 ↑**	Срочно обрати-тесь за медицин-ской помощью!

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

2. Использование прибора в первый раз

Установка батарей

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей ③ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (2 x тип AAA 1.5В), соблюдая полярность.

Установка даты и времени

1. После установки новых батарей на дисплее замигает числовое значение года. Год устанавливается нажатием кнопки M ⑤. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (Время) ⑥.
2. Теперь можно установить месяц нажатием кнопки M. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить день, нажмите кнопку Time (Время).
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку Time (Время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это описано выше.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zetacert.ru | info@netcert.ru

Выбор пользователя

Этот прибор позволяет сохранить результаты 2 пользователей.

- **Перед каждым измерением** установите переключатель пользователя ⑦ для соответствующего пользователя: пользователь 1 или пользователь 2.
- Пользователь 1: сдвиньте переключатель ⑦ слева чтобы к символу «пользователь 1».
- Пользователь 2: сдвиньте переключатель ⑦ права на к символу «пользователь 2».

☞ Первый человек, проводящий измерение должен выбрать «пользователь 1».

3. Выполнение измерений артериального давления

Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Присядьте на стул со спинкой на пять минут и расслабьтесь. Поставьте ноги на пол ровно и не скрещивайте их.
3. Всегда проводите измерения на том же запястье в положении сидя. Используйте запястье, которое обычно показывает более высокие значения артериального давления.
4. Снимите одежду и, например, часы, для того, чтобы освободить запястье.
5. Убедитесь, что используется манжета правильного размера (маркировка на манжете).
6. Удобно наложите манжету, но не слишком туго. Манжета рассчитана на запястье обхватом от 13,5 - 23 см (5,25 - 9,05 дюймов).
7. Расположите руку так, чтобы она оставалась расслабленной и убедитесь в том, что **прибор находится на той же высоте, что и сердце.**
8. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
9. 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.
10. Измерение происходит во время накачки манжеты. Скорость накачки может различаться.
11. Во время измерения, индикатор пульса ⑯ мигает на дисплее.
12. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑧ и диастолического ⑨ артериального давления, а также пульса ⑩. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
13. Снимите манжету и выключите тонометр, занесите результат в приложенную карточку артериального давления. (Тонометр автоматически отключается приблизительно через 1 минуту).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medcert.ru | info@medcert.ru

4. Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии

Этот символ ⑮ 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. Индикатор уровня давления «Светофор»

Полоски на левом краю дисплея ⑬ показывают диапазон, в котором лежит результат артериального давления. В зависимости от высоты расположения считываемого значения в полоске оно является: оптимальным (зеленым), повышенным (желтым), слишком высоким (оранжевым), угрожающе высоким (красным). Классификация соответствует 4 диапазонам в таблице согласно международным рекомендациям ESH, AHA, JSH, как описано в «Разделе 1.».

6. Память

Этот прибор автоматически сохраняет по 60 значений измерений для каждого из 2 пользователей.

Просмотр сохраненных величин

Выберите пользователя 1 и 2 при помощи переключателя ⑦. Коротко нажмите кнопку M ⑤ при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ⑭ и затем значение, например «**M 17**». Это означает, что в памяти находятся 17 значений. Затем прибор переключается на последний сохраненный результат. Повторное нажатие кнопки M отображает предыдущее значение. Многократное нажатие кнопки M позволяет переключаться между сохраненными значениями.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medcert.ru | info@medcert.ru

Заполнение памяти

☞ Обратите внимание, что максимальный объем памяти 60 значений для каждого пользователя не может быть превышен.**Когда память заполнена, самое старое измерение перезаписывается 61-м результатом.** Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

Удаление всех значений

Убедитесь, что выбор пользователя правилен.
Если Вы уверены в том, что хотите удалить все хранимые значения без возможности восстановления, удерживайте кнопку M в нажатом положении (предварительно прибор необходимо выключить) до появления «**CL**» и затем отпустите кнопку. Для очистки памяти нажмите кнопку M в момент, когда мигает «**CL**». Отдельные значения не могут быть удалены.

Как отменить сохранение результата

Как только отобразится результат, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① до момента, когда начнет мигать знак «**M**» ⑭. Подтвердите удаление результата, нажав кнопку M ⑤.

7. 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 батарейный отсек ③, оттянув крышку.
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 2 новые щелочные батареи на 1,5В с длительным сроком службы размера AAA.

☞ Не используйте батареи с истекшим сроком годности.

☞ Достаньте батареи, если прибор не будет использоваться в течение длительного периода времени.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medcert.ru | info@medcert.ru

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!

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**» ⑱	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«**ERR 3**» ⑲	Отсутствует 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.*
«**HI**»	Пульс или давление манжеты слишком высоки	Давление в манжете слишком высокое (свыше 299 мм рт. ст.) ИЛИ пульс слишком высокий (свыше 200 ударов в минуту). Отдохните в течение 5 минут и повторите измерение.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.neweert.ru | info@neweert.ru

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«**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.*

☞ 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

- 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.
- 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 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zaexcert.ru | info@nexcert.ru

- 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.

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

Осторожно удалите все следы с манжеты при помощи влажной ткани и мягкого моющего средства.

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,** на манжету 2 года, с даты приобретения. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером, подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- На батареи и комплектующие части гарантия не распространяется.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medcert.ru | info@medcert.ru

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:	115г (включая батарейки)
Размеры:	81 x 65 x 21 мм
Размер манжеты:	13,5 - 23 см (5,25 - 9,05 дюймов)
Процедура измерения:	осциллометрическая
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:	2 x 1,5В щелочные батарейки размера AAA
Срок службы батареи:	примерно 320 измерений (при использовании новых щелочных батарей)
Комплектация:	прибор для измерения артериального давления и частоты пульса, сумка-чехол, элементы питания AAA - 2 шт, руководство по пользованию, гарантийный талон, дневник учета измерений артериального давления
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: 10 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.neosert.ru | info@neosert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.newcert.ru | info@newcert.ru

① Бутон Вкл./Изкл. (ON/OFF)
② Дисплей
③ Отделение за батериите
④ Маншет
⑤ M-бутон (памет)
⑥ Бутон за настройка на часа
⑦ Бутон за превключване на потребителя

Дисплей

⑧ Систолна стойност
⑨ Диастолна стойност
⑩ Величина на пулса
⑪ Дата/час
⑫ Индикатор за потребителя
⑬ Индикатор «светофар»
⑭ Запаметена стойност
⑮ Индикатор за сърдечна аритмия
⑯ Индикатор за пулс
⑰ Индикатор за батериите
⑱ Индикатор за движение на ръката
⑲ Индикатор за правилно поставен маншет

Прочетете внимателно инструкциите, преди да ползвате този уред.

Предназначение:
Този осцилометричен апарат за кръвно налягане е предназначен за измерване на неинвазивно кръвно налягане при хора на възраст 12 или повече години.

Уважаеми потребителю,
Вашият нов Microlife уред за измерване на кръвно налягане е надежден медицински уред за измервания на китката. Той е лесен за използване, точен и подходящ за измерване на кръвното налягане в домашни условия.
Ако имате въпроси, проблеми или искате да поръчате резервни части, моля, свържете се с местния представител на Microlife-Клиентски услуги. Вашият дистрибутор или аптекар може да ви даде адреса на дистрибутора на Microlife във вашата страна.
Друга възможност е да посетите Интернет на www.microlife.bg, където можете да намерите изключително полезна информация за продуктите ни.
Бъдете здрави – Microlife AG!

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medcert.ru | info@medcert.ru

Съдържание

1. **Важни факти за кръвното налягане и самостоятелното измерване**
   - Как да определя какво е кръвното ми налягане?
2. **Ако използвате апарата за първи път**
   - Поставяне на батериите
   - Задаване на дата и час
   - Избор на потребител
3. **Измерване на кръвното налягане**
4. **Поява на индикатора за ранно установяване на сърдечна аритмия**
5. **Индикатор «светофар» на дисплея**
6. **Памет за данни**
   - Преглед на запаметените стойности
   - Паметта е пълна
   - Изчистване на всички стойности
   - Как да не бъде запаметено показание
7. **Индикатор за батериите и подмяна на батериите**
   - Батериите са почти изтощени
   - Батериите са изтощени – подмяна
   - Какви батерии и каква процедура?
   - Използване на акумулаторни батерии
8. **Съобщения за грешка**
9. **Тест за безопасност, грижа, точност и депониране**
   - Безопасност и защита
   - Грижа за апарата
   - Почистване на маншета
   - Тест за точност
   - Депониране
10. **Гаранция**
11. **Технически спецификации**

Класификация на използваните детайли - тип BF

Съхранявайте на сухо

1. Важни факти за кръвното налягане и самостоятелното измерване

- **Кръвно налягане** наричаме налягането на кръвта, преминаваща през артериите, което се образува от помпената дейност на сърцето. Винаги се измерват две стойности, **систолна** (висока) стойност и **диастолна** (ниска) стойност.
- Уредът отчита също и **величината на пулса** (броят на ударите на сърцето за една минута).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medcert.ru | info@medcert.ru

- **Ако постоянно имате високо кръвно налягане, това може да увреди здравето ви и трябва да се обърнете за помощ към лекаря си!**
- Винаги обсъждайте стойностите с вашия лекар и му съобщавайте, ако забележите нещо необичайно или се почувствате несигурни. **Никога не разчитайте на еднократно измерените стойности.**
- Има много причини за изключително **високи стойности на кръвното налягане**. Вашият лекар ще ви ги обясни подробно и ще ви предложи лечение, ако е необходимо. Освен лекарствата, загубата на тегло и физическите упражнения също могат да спомогнат за понижаването на Вашето кръвно налягане.
- **При никакви обстоятелства не трябва да променяте дозировката на лекарствата си или да започвате лечение без консултация с Вашия лекар.**
- В зависимост от физическите усилия и състояние, стойностите на кръвното налягане се променят през целия ден. **Затова трябва да извършвате измерванията в еднакви състояния на спокойствие и когато сте отпуснати!** Правете най-малко по две последователни измервания (сутрин и вечер), като усреднявате получените стойности.
- Нормално е две измервания, направени скоро едно след друго, да покажат доста **различни резултати**.
- **Отклонения** в стойностите на измерванията, направени от лекаря ви или в аптеката, и тези направени вкъщи са напълно нормални, тъй като условията, при които са направени, са напълно различни.
- **Няколко измервания** осигуряват много по-надеждна информация за Вашето кръвно налягане, отколкото само едно единично измерване.
- **Направете малка пауза** от поне 15 секунди между две измервания.
- Ако страдате от **неравномерна сърдечна дейност** (аритмия, вижте «Раздел 4.») измервания, направени с този апарат, трябва да бъдат обсъдени с Вашия лекар.
- **Индикаторът на пулса не е подходящ за проверка на честотата на пейсмейкъри!**
- Ако сте **бременна**, трябва редовно да измервате кръвното си налягане, тъй като то може да се променя драстично през този период.

☞ **Редица фактори могат да окажат влияние върху точността на измерванията, направени на китката.** В някои случаи резултатът може да се различава от измерването, направено на ръката над лакътя. Затова ви съветваме да сравните тези стойности със стойностите, получени при измерване на ръката над лакътя, и да ги обсъдите с лекаря си.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zeracert.ru | info@zeracert.ru

Как да определя какво е кръвното ми налягане?
Таблица за класифициране на измерените в домашни условия стойности на кръвното налягане при възрастни, в съответствие с международните методически препоръки (ESH, AHA, JSH). Данните са в mmHg.

	Обхват	Систолна	Диастолна	Препоръка
	кръвното налягане е прекалено ниско	**↓ 100**	**↓ 60**	Консултирайте се с лекаря си
1.	оптимално кръвно налягане	**100 - 130**	**60 - 80**	Самостоятелна проверка
2.	кръвното налягане повишени	**130 - 135**	**80 - 85**	Самостоятелна проверка
3.	кръвното налягане е прекалено високо	**135 - 160**	**85 - 100**	Потърсете медицинска помощ
4.	кръвното налягане е опасно високо	**160 ↑**	**100 ↑**	Незабавно потърсете медицинска помощ!

Най-високата стойност е тази, която определя оценката. Пример: стойност на кръвното налягане на **140/80** mmHg или стойност на **130/90** mmHg показва «кръвното налягане е прекалено високо».

2. Ако използвате апарата за първи път

Поставяне на батериите
След като разопаковате вашия уред, първо поставете батериите. Гнездото на батериите ③ се намира от долната страна на устройството. Поставете батериите (2 x 1.5 V, размер AAA), като спазвате посочената полярност.

Задаване на дата и час
1. След като се поставят новите батерии, числото на годината започва да мига на дисплея. Можете да настроите годината, като натиснете M-бутона ⑤. За да потвърдите натиснете бутона за настройка на часа ⑥, а след това настройте месец.
2. Сега може да настроите месеца чрез M-бутона. Натиснете бутона за настройка на часа, за да потвърдите, а след това настройте деня.
3. Моля, следвайте инструкциите по-горе, за да настроите деня, часа и минутите.
4. След като настроите минутите и натиснете бутона за настройка на часа, датата и часът са настроени и часът се извежда на екрана.
5. Ако искате да промените датата и часа, натиснете и задръжте бутона за настройка на часа за около 3 секунди, докато годината започне да мига. Сега можете да въведете новите стойности, както е описано по-горе.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zetacert.ru | info@netcert.ru

Избор на потребител

Това устройство позволява да се съхраняват резултатите за 2 отделни потребителя.

- **Преди всяко измерване**, нагласете бутона за превключване на потребителя ⑦ за конкретния потребител: Потребител 1 или Потребител 2.
- Потребител 1: плъзнете бутона за превключване на потребителя ⑦ на ляво към иконата за Потребител 1.
- Потребител 2: плъзнете бутона за превключване на потребителя ⑦ правото да иконата за Потребител 2.

☞ Първият човек, който ще си измерва кръвното, трябва да избере Потребител 1.

3. Измерване на кръвното налягане

Списък с въпроси, гарантиращ извършване на надеждно измерване

1. Избягвайте движение, хранене или пушене непосредствено преди измерването.
2. Седнете на стол с облегалка и се отпуснете в продължение на 5 минути. Дръжте краката си стъпили на пода и не ги кръстосвайте.
3. Винаги извършвайте измерването на същата китката, докато сте седнали. Използвайте китката, които обикновено показва по-високи стойности на кръвното налягане.
4. Отстранете всякакви дрехи и часовника си например, за да е свободна китката.
5. Винаги проверявайте дали маншетът е поставен правилно както е показано на илюстрациите на картата с инструкции.
6. Стегнете удобно маншета, но не твърде много. Маншетът покрива обиколка на китката от 13.5 - 23 см (5.25 - 9.05 инча).
7. Поддържайте ръката си в удобна позиция и се уверете, че **уредът е на височината на сърцето ви.**
8. Натиснете бутона Вкл./Изкл ①, за да започнете измерването.
9. Маншетът се напомпва автоматично. Отпуснете се, не мърдайте и не напрягайте мускулите на ръката си, докато не се изведе резултатът от измерването. Дишайте нормално и не говорете.
10. Измерването се извършва по време на напомпването. Скоростта на напомпването може да варира, това е нормално явление.
11. По време на измерването, индикаторът за пулс ⑯ примигва на дисплея.
12. Резултатът, състоящ се от систолната ⑧ и диастолната ⑨ стойност на кръвното налягане и пулса ⑩ се извежда на дисплея. Проверете също и обясненията за допълнително извеждане на дисплея в тази брошура.
13. Отстранете и изключете апарата и въведете резултатите в приложената книжка за кръвно налягане. (Апаратът се изключва автоматично след прибл. 1 мин).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medsecert.ru | info@medsecert.ru

4. Поява на индикатора за ранно установяване на сърдечна аритмия

Този символ ⑮ показва, че е доловена известна неравномерност в пулса по време на измерването. В този случай резултатът може да се отклони от нормалното кръвно налягане – повторете измерването. В повечето случаи това не е причина за притеснение. Въпреки това, ако символът се появява редовно (напр. няколко пъти в седмицата при ежедневно измерване), ви съветваме да се обърнете към лекаря си. Моля покажете на лекаря си следното обяснение:

Информация за лекаря относно честата поява на индикатора за аритмия

Този апарат е осцилометричен апарат за измерване на кръвно налягане, който анализира също и честотата на пулса по време на измерванията. Уредът е клинично изпитан.
Символът за аритмия се появява след измерването, ако в процеса на измерване се доловят неравномерности в пулса. Ако символът се появява по-често (напр. няколко пъти седмично при ежедневни измервания), препоръчваме да се потърси медицинско съдействие.
Уредът не замества кардиологично изследване, но служи за установяване на неравномерности в начална фаза.

5. Индикатор «светофар» на дисплея

Лентичките на левия ръб на дисплея ⑬ Ви показват границите, в които се намират посочените стойности на кръвното налягане. В зависимост от височината на лентичката, отчетеното показание е в рамките на оптималния (зелено), повишен (жълто), много висок (оранжево), или опасно висок (червен) диапазон. Класификацията съответства на 4-те диапазона в таблицата, определени от международните методически препоръки (ESH, AHA, JSH), както е описано в раздел «1.».

6. Памет за данни

Това устройство автоматично запаметява последните 60 измерени стойности за всеки от 2та потребители. Изберете потребител 1 или 2, като натиснете бутона за потребителя ⑤.

Преглед на запаметените стойности

Изберете потребител 1 или 2 от бутона за превключване на потребителя ⑦.
Натиснете М-бутона ⑤ за кратко, когато апаратът е изключен. На дисплея първо се извежда «**M**» ⑭, а след това и стойност, напр. «**M 17**». Това означава, че в паметта има 17 стойности. Уредът преминава след това към последния запаметен резултат.
Натискането на бутона М отново показва предишната стойност.
Натискането на бутона М неколкократно ви позволява да премествате от една запаметена стойност към друга.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.neweert.ru | info@neweert.ru

Паметта е пълна

☞ Обърнете внимание, че максималният капацитет на паметта от 60 не е надвишена за всеки от потребителите. **Когато 60-те позиции за памет са пълни, 61-вият резултат автоматично се записва върху най-стария резултат.** Стойностите трябва да бъдат оценени от лекар преди да бъде достигнат капацитета на паметта – в противен случай данните ще бъдат загубени.

Изчистване на всички стойности

Уверете се, че е активиран правилният потребител.
Ако сте сигурни, че искате да изтриете завинаги всички запаметени стойности, задръжте натиснат M-бутона (апаратът трябва да е изключен преди това), докато се появи «**CL**» и след това пуснете бутона. За да изтриете завинаги паметта, натиснете M-бутона, докато «**CL**» мига. Единични стойности не могат да бъдат изтривани.

Как да не бъде запаметено показание

След като показанието се визуализира натиснете и задръжте бутон Вкл./Изкл. ① докато «**M**» ⑭ примигва. Потвърдете изтриването на показанието чрез натискане на M-бутон ⑤.

7. Индикатор за батериите и подмяна на батериите

Батериите са почти изтощени

Когато батериите са приблизително ¾ използвани, символът на батерията ⑰ ще започне да мига веднага след включването на апарата (на дисплея се появява частично пълна батерия). Въпреки че апаратът ще продължи да извършва надеждни измервания, трябва да подмените батериите.

Батериите са изтощени – подмяна

Когато батериите са изтощени, символът батерия ⑰ започва да мига веднага след включване на апарата (на дисплея се показва празна батерия). Не можете да извършвате повече измервания, трябва да подмените батериите.

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

☞ Паметта запазва всички данни, въпреки че датата и часът трябва да бъдат настроени отново – затова годината започва да мига автоматично, след като са сменени батериите.

Какви батерии и каква процедура?

☞ Използвайте 2 нови, дълготрайни, 1.5 V AAA алкални батерии.

☞ Не използвайте батерии с изтекъл срок на годност.

☞ Отстранете батериите, ако апаратът няма да се използва за по-дълъг период от време.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zeracert.ru | info@zeracert.ru

Използване на акумулаторни батерии

Можете да използвате апарата и с акумулаторни батерии.

☞ Моля, използвайте само тип «NiMH» рециклируеми батерии!

☞ Батериите трябва да се отстраняват и зареждат, ако се появи символът батерия (празна батерия)! Не бива да остават вътре в апарата, тъй като може да се повредят (пълно разреждане в резултат на ограничена употреба на апарата, дори и когато е изключен).

☞ Винаги отстранявайте акумулаторните батерии, ако не смятате да използвате апарата за седмица или повече!

☞ Батериите НЕ могат да се зареждат вътре в апарата за кръвно налягане! Зареждайте тези батерии във външно зарядно устройство и прегледайте информацията относно зареждане, грижа и дълготрайност!

8. Съобщения за грешка

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

Грешка	Описание	Вероятна причина и начин за отстраняване
«**ERR 1**»	Твърде слаб сигнал	Пулсовите сигнали в маншета са много слаби. Позиционирайте маншета отново и повторете измерването.*
«**ERR 2**» ⑱	Сигнал за грешка	По време на измерването, сигнали за грешка се долавят от маншета, причинени например от движение или от напрежение в мускулите. Повторете измерването, като държите ръката си неподвижна.
«**ERR 3**» ⑲	Няма налягане в маншета	Не може да се образува необходимото налягане в маншета. Може да се е появил процеп. Проверете дали маншетът е свързан правилно и дали не е твърде хлабав. Сменете батериите, ако е необходимо. Повторете измерването.
«**ERR 5**»	Необичаен резултат	Измервателните сигнали са неточни и на дисплея няма изведен резултат. Прочетете списъка с напомнящи въпроси за извършване на надеждни измервания и след това повторете измерването.*
«**HI**»	Пулсът или налягането в маншета са твърде високи	Налягането в маншета е твърде високо (над 299 mmHg) ИЛИ пулсът е твърде висок (над 200 удара в минута). Отпуснете се за 5 минути и повторете измерването.*
«**LO**»	Твърде бавен пулс	Пулсът е много бавен (по-малко от 40 удара в минута). Повторете измерването.*

Регистрация МИ в Роздравнадзоре
www.medcert.rs | info@medcert.rs

** Моля, незабавно се консултирайте с Вашия лекар, ако този или друг проблем възникне многократно.*

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

9. Тест за безопасност, грижа, точност и депониране

⚠ Безопасност и защита

- Следвайте инструкциите за употреба. Този документ предоставя важна информация за работата и безопасността по отношение на това устройство. Моля, прочетете внимателно този документ, преди да използвате устройството и го запазете за бъдещи справки.
- Този прибор може да се ползва единствено за целта, описана в тази книжка. Производителят не може да носи отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба.
- В този прибор има чувствителни детайли и с него трябва да се борави внимателно. Спазвайте условията за съхранение и експлоатация, описани в раздел «Технически спецификации»!
- Пазете го от:
  - вода и влага
  - екстремни температури
  - удар и изпускане
  - замърсяване и прах
  - пряка слънчева светлина
  - топлина и студ
- Маншетите са чувствителни и трябва да се борави внимателно с тях.
- Помпайте маншета само когато е поставен добре на ръката.
- Не използвайте устройството в близост до силни електромагнитни полета, като мобилни телефони или радиоинсталации. Дръжте на минимално разстояние от 3.3 м от тези устройства, когато използвате това устройство.
- Не ползвайте прибора, ако мислите, че е повреден или забележите нещо нередно.
- Никога не отваряйте прибора.
- Ако приборът няма да се ползва за продължителен период от време, батериите трябва да се изваждат.
- Прочетете допълнителните инструкции за безопасност в индивидуалните раздели от брошурата.
- Резултатът от измерването, даден от това устройство не е диагноза. Той не заменя необходимостта от консултация с лекар, особено ако не съответства на симптомите на пациента. Не разчитайте само на резултата от измерването, винаги вземайте предвид и други потенциално проявяващи се симптоми, както и обратната връзка от пациента. Ако е необходимо, се препоръчва повикването на лекар или линейка.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medcert.ru | info@medcert.ru

Не позволявайте на деца да използват прибора без родителски контрол; някои части са достатъчно малки, за да бъдат погълнати. Бъдете наясно с риска от задушаване в случай, че това устройство е снабдено с кабели или тръби.

Грижа за апарата

Почиствайте апарата само с мека суха кърпа.

Почистване на маншета

Внимателно отстранете всякакви следи върху маншета с влажна кърпа и мек препарат.

Тест за точност

Препоръчително е апаратът да се тества за точност на всеки 2 години или след механичен удар (например след изпускане). Моля, свържете се с местния представител на Microlife-Услуги, за да организирате извършването на теста (вижте предговора).

Депониране

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

10. Гаранция

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

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

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

11. Технически спецификации

Работни условия:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Условия на съхранение:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Тегло:	115 g (включително батерии)
Габарити:	81 x 65 x 21 мм
Размери на маншета:	13.5 - 23 см (5.25 - 9.05 инча)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.zeracert.ru | info@nencert.ru

Процедура на измерване:	осцилометрична
Обхват на измерване:	20 - 280 mmHg – кръвно налягане 40 - 200 удара в минута – пулс
Обхват на налягането на маншета, извеждан на дисплея:	0 - 299 mmHg
Разделителна способност:	1 mmHg
Статична точност:	налягане в рамките на ± 3 mmHg
Точност на пулса:	±5 % от отчетената стойност
Източник на напрежение:	2 x 1.5 V алкални батерии; големина AAA
Живот на батериите:	Приблизително 320 измервания (при използване на нови батерии)
Включени:	Апарат за кръвно налягане, калъф за съхранение, 2 бр. AAA батерии, ръководство за употреба, гаранционна карта, дневник за кръвно налягане
IP клас на защита:	IP20
Препратка към стандарти:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Очакван срок на експлоатация:	Устройство: 10 години или 10000 измервания Аксесоари: 2 години

Това изделие отговаря на изискванията на Директивата за медицински изделия 93/42/EEC.
Производителят си запазва правото да внася технически промени.

Дата на производство: първите 8 цифри от серийния номер на устройството.Първи 4 цифри: година / 5-та и 6-та цифра: месец / 7-ма и 8-ма цифра: ден на производство.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.medcert.ru | info@medcert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.newcert.ru | info@newcert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044

EAC

IB BP B3 Basic E-V11 1920

microlife®

BP B3 Basic

Blood Pressure Monitor

EN → 1
RU → 7

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Preparation

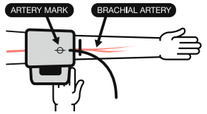
1.

Sit on a back-supported chair and keep your legs uncrossed. / Usiądź na krześle wspieranym plecami i nie rozstawiaj nóg. / Сядьте, не скрещивая ноги, на стул со спинкой. / Седнете на стол с облегалка и не кръстосвайте краката си. / Așezați-va intr-un scaun cu spatar și nu încrucișați picioarele / Sedněte si na židli s opěrkou a nepřekřižujte nohy. / Sadnite si na stoličku s opierkou a neprekrižujte si nohy. / Usedite se na stol s podprtim hrbtom in nogami na tleh (ne prekrižajte jih). / Sedite na stolicu koja podupire leđa i nemojte prekrštati noge. / Üljön egy háttámlás székre és lábait ne rakja keresztbe! / Sjednite na stolicu koja podupire leđa i neka Vam noge ne budu prekrižene.

2.

Avoid thick or close-fitting garments on the upper arm. / Unikaj grubej lub dopasowanej odzieży na ramieniu. / Освободите плечо от плотной или плотно облегающей одежды. / Избягвайте дебели или плътно прилепващи дрехи върху горната част на ръката. / Evitați imbracaminte groasa sau stâmta pe brat / Vyhněte se těsnému nebo přiléhavému oděvu na horní části paže. / Vyhnite sa tesnému alebo priliehavému odevu na hornej časti ramena. / Alzogibajte se tesnim oblačilom. / Izbegavajte usku odeću na nadlaktici. / Kerülje a vastag vagy szoros ruhákat a felkaron! / Izbjegavajte usku odjeću na nadlaktici.

3.

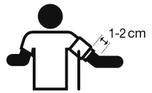


Place the artery-mark on the cuff over your artery. / Umieść mankiecie na tętnicy. / Поместите манжету так, чтобы значок артерии на манжете находился над артерией руки в сгибе локтя. / Поставете маркера на маншета върху артерията. / Plasați semnul artera al manșetei peste artera dumneavoastra / Umístěte manžetu se značkou tepny nad Vaši tepnu. / Umiestnite manžetu so značkou tepny nad Vašu tepnu. / Namestite znak za arterijo, ki je na manšeti, na vašo arterijo. / Postavite oznaku za arteriju na manžetni preko Vaše arterije. / Helyezze a mandzsetta artériajelzőjét az artériája fölé! / Postavite oznaku arterije na manžeti preko Vaše arterije.

4.

Fit the cuff closely, but not too tight. / Zaciśnij mankiet dokładnie, jednak niezbyt silnie. / Поместите манжету так, чтобы она плотно, но не туго прилегала. / Стегнете добре маншета, но не твърде много. / Fixați manseta ferm dar nu prea stransă / Nasaďte manžetu těsně, ale ne příliš těsně. / Nasaďte manžetu tesne, ale nie príliš tesne. / Manšeto dobro namestite, vendar ne pretesno. / Dobro zategnite manžetnu, ali ne previše stegnuto. / Rögzítse a mandzsettát szorosan, de ne feszítse meg túl erősen! / Postavite manžetu blizu, ali ne pretijesno.

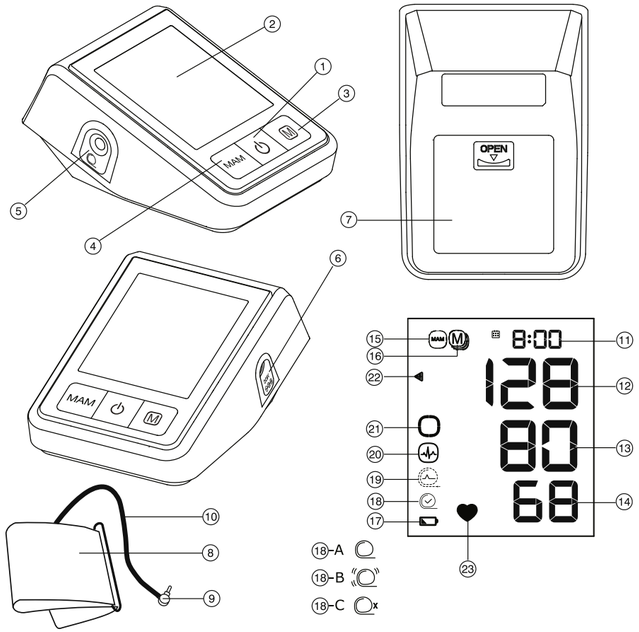
5.



Position the cuff 1-2 cm above your elbow. / Ustaw mankiet na 1-2 cm powyżej łokcia. / Расположите манжету на 1-2 см выше локтя. / Поставете маншета 1-2 см над лакътя. / Plasați manșeta cu 1-2 cm deasupra articulatiei / Manžetu umístěte 1-2 cm nad loket. / Manžetu umiestnite 1-2 cm nad lakeť. / Namestite manšeto 1-2 cm nad komolcem. / Postavite manžetnu 1-2 cm iznad Vašeg lakta. / A mandzsetta 1-2 centiméterrel legyen a könyökétől feljebb! / Postavite manžetu 1-2 cm iznad Vašeg lakta.

6.

Keep your arm still and do not speak during the measurement. / Trzymaj rękę nieruchomo i nie mów podczas pomiaru. / Держите руку неподвижно и не разговаривайте во время измерения. / Дръжте ръката си неподвижна и не говорете по време на измерването. / Mějte ruku uvolněnou a během měření nemluvte. / Majte ruku uvoľnenú a počas merania nerozprávajte. / Držte ruku uvolnenú a počas merania nerozprávajte. / Med merjenjem ne premikajte roke in ne govorite. / Držite ruku mirno i nemojte pričati tokom merenja. / Ne mozgassa a karját és ne beszéljen mérés közben! / Držite ruku mirno i nemojte pričati tijekom mjerenja.



1.

Avoid eating, bathing, smoking or caffeine (approx. 30 min).
Unikaj jedzenia, kąpieli, palenia lub kofeiny (około 30 minut).
Избегайте приема пищи, купания, курения или приема кофеиносодержащих продуктов (прибл. за 30 минут до измерения).
Избягвайте ядене, къпане, пушене или кофеин (около 30 минути).
Evitați sa mâncați, sa faceți baie, sa fumați, sau sa beți cafea(aproximativ 30 min).
Vyhněte se jídlu, koupání, kouření nebo kofeinu (přibližně 30 minut).
Vyhnite sa jedlu, kúpaniu, fajčeniu alebo kofeínu (približne 30 minút).
Izogibajte se hrani, kopanju in kajenju (približno 30 minut).
Izbegavajte hranu, kupanje, pušenje i kofein (približno 30 minuta).
Kerülje az evést, fürdést, dohányzást vagy koffeinfogyasztást (a megelőző kb. 30 percben)!
Izbjegavajte jesti, kupati se, pušiti i kofein (oko 30 min.)

2.

Avoid activity and relax for 5-10 min.
Unikaj aktywności i zrelaksuj się przez 5-10 minut.
В течение 5-10 мин. оставайтесь в расслабленное состояние и избегайте физической нагрузки.
Избягвайте активности и се отпуснете в продължение на 5-10 минути.
Evitați orice activitate si relaxați-vă 5-10 min.
Vyhněte se fyzické aktivitě a odpočívejte 5-10 minut.
Vyhnite sa fyzickej aktivite a odpočívajte 5-10 minút.
Izogibajte se fizični aktivnosti in počivajte 5-10 minut.
Izbegavajte fizičku aktivnost i opustite se tokom 5-10 minuta.
Kerülje a fizikai tevékenységet, pihenjen 5-10 percig!
Izbjegavajte aktivnost i opustite se 5-10 min.

3.

Measure before medication intake.
Zmierz przed przyjęciem leku.
Измеряйте до приема лекарства.
Измерете преди приема на лекарството ви.
Masurați inainte de a va lua medicația.
Měření proveďte před přijetím léku.
Meranie uskutočnite pred užitím liekov.
Merjenje izvedite pred zaužitjem zdravil.
Obavite merenje pre uzimanja leka.
Mérjen a gyógyszer bevétele előtt!
Izvedite mjerenje prije nego što uzmete lijek.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя / Име на купувача / Numele cumpărătorului / Imię i nazwisko nabywcy / Jméno kupujícího / Meno zákazníka / Ime in priimek kupca / Ime i prezime kupca / Vásárló neve / Ime i prezime kupca

Serial Number / Серийный номер / Сериен номер / Număr de serie / Numer seryjny / Výrobní číslo / Výrobné číslo / Serijska številka / Serijski broj / Sorozatszám / Serijski broj

Date of Purchase / Дата покупки / Дата на закупуване / Data cumpărării / Data zakupu / Datum nákupu / Dátum kúpy / Datum nakupa / Datum kupovine / Vásárlás dátuma / Datum kupovine

Specialist Dealer / Специализированный дилер / Специалист дистрибутор / Distribuitor de specialitate / Przedstawiciel / Specializovaný dealer / Špecializovaný predajca / Specializirani trgovec / Ovlašćeni diler / Forgalmazó / Ovlašteni prodavač

microlife®

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 MAM Interval Time
㉒ Traffic Light Indicator
㉓ Pulse Indicator

EAC The product meets the basic requirements of TR CU 020/2011 «electromagnetic compatibility of technical means», concerning the electromagnetic compatibility of technical means.

Manufacturer

Date of manufacture

Warning / Attention

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.

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.*
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!

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

Table of Contents

1. **Using the Device for the First Time**
   - Inserting the batteries
   - Setting the date and time
   - Selecting the correct cuff
   - Selecting standard or MAM mode
2. **Checklist for Taking a Reliable Measurement**
3. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - Manual inflation
   - How not to store a reading
   - How do I evaluate my blood pressure?
   - Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
4. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Clearing all values
5. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Which batteries and which procedure?
- Using rechargeable batteries

6. **Using a Mains Adapter**
7. **Error Messages**
8. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
   - Safety and protection
   - Device care
   - Cleaning the cuff
   - Accuracy test
   - Disposal
9. **Guarantee**
10. **Technical Specifications**
    Guarantee Card (see Back Cover)

1. 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.

2. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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.

3. Taking a Blood Pressure Measurement

1. Select standard (single measurement) or MAM mode (automatic triple measurement): see details in chapter «1.».
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.).

☞ 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.

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.

4. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.

5. 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 1.».

☞ 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.

6. 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.

7. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Error	Description	Potential cause and remedy
«**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.*

8. 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.

0-3 Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed. Be aware of

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.

9. Guarantee

Guarantee period — see in guarantee card. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries 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.
- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years.

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

10. 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:12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 Интервал времени MAM
㉒ Индикатор уровня давления
㉓ Индикатор пульса

Изделие соответствует основным требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», касающегося электромагнитной совместимости технических средств.

Производитель

Дата производства

Предупреждение / Внимание

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.

Уважаемый покупатель,
Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.
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.com, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.
Будьте здоровы – Microlife AG!

Оглавление

1. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Подбор подходящей манжеты
   - Выберите режим «Обычный» или «MAM»
2. **Рекомендации для получения точных результатов измерения**
3. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Накачивание вручную
   - Как отменить сохранение результата
   - Как определить артериальное давление
   - Появление символа - IHB (обнаружение нерегулярного сердцебиения)

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Удаление всех значений
5. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
   - Использование аккумуляторов
6. **Использование блока питания**
7. **Сообщения об ошибках**
8. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
   - Техника безопасности и защита
   - Уход за прибором
   - Очистка манжеты
   - Проверка точности
   - Утилизация
9. **Гарантия**
10. **Технические характеристики**
    Гарантийный талон (См. с обратной стороны)

1. 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.

Выберите режим «Обычный» или «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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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.

2. 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.
- Убедитесь, что используется манжета правильного размера (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.

3. Выполнение измерений артериального давления

1. Выберите «обычный режим» (одинарное измерение) или «Режим MAM (тройное измерение): подробная информация см. главу «1.».
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).

☞ 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.

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.) вышеожидаемого систолического значения, затем отпустите кнопку.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 MAM ④.

☞ «**CL**» на дисплее прибора означает удаление из памятипроведено 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 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.	артериальное давление в норме	**<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.

4. Память

Это устройство автоматически сохраняет последние 99 измерений.

Просмотр сохраненных величин
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.

5. 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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

(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 1.».

☞ 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!

6. 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.

7. 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.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«**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.*

8. 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.**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **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!

0-3 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.

9. Гарантия

Срок гарантии — указан гарантийном талоне. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером, подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- На батареи и комплектующие части гарантия не распространяется.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.
- Гарантия на манжету включает гарантию на внутреннюю камеру (герметичность камеры) на 2 года.

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

10. 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 x 94,5 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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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:12 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 указана на индивидуальной упаковке». Дата производства: первые восемь цифр регистрационного номера прибора. Первые четыре цифры – год производства, пятая и шестая – месяц производства, седьмая и восьмая – день производства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044 EAC

IB BP A2 Standard BY-V3 1519

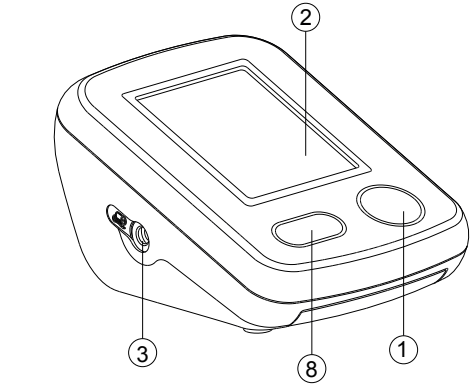
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

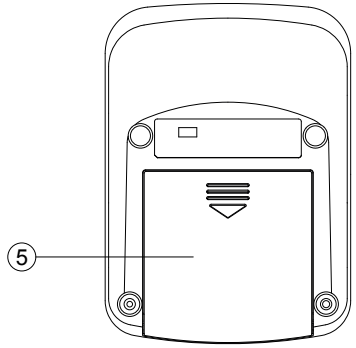
Прибор для измерения артериального давления электронный BP A2 Standard

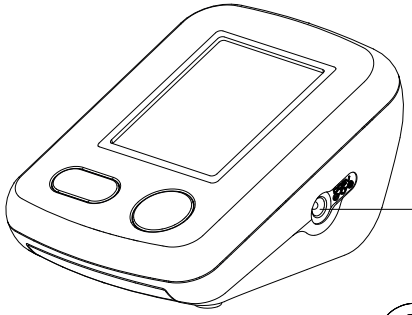
EN ➔ 1
RU ➔ 8
BG ➔ 16

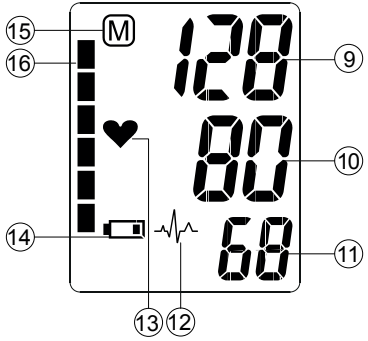
www.microlife.by
www.microlife.bg
www.microlife.com

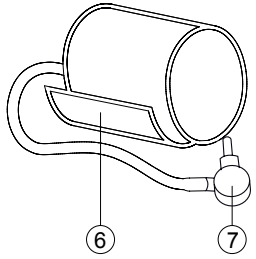
microlife











Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

www.microlife.by
www.microlife.bg
www.microlife.com

microlife®

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

Display

⑨ Systolic Value
⑩ Diastolic Value
⑪ Pulse Rate
⑫ Heart Arrhythmia Indicator
⑬ Pulse
⑭ Battery Display
⑮ Stored Value
⑯ Traffic Light Indicator

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

Intended use:
This oscillometric blood pressure monitor is intended for measuring non-invasive blood pressure in people aged 12 years or older.

Dear Customer,
Your new Microlife blood pressure monitor is a reliable medicaldevice for taking measurements on the upper arm. It is simple touse, accurate and comes highly recommended for blood pressuremonitoring in your home.
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!

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**
   - Inserting the batteries
   - Selecting the correct cuff
3. **Taking a Blood Pressure Measurement**
4. **Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection**
5. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Memory full
   - Clearing all values
   - How not to store a reading
6. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement
   - Which batteries and which procedure?
   - Using rechargeable batteries
7. **Using a Mains Adapter**
8. **Error Messages**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

9. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
   - Safety and protection
   - Device care
   - Cleaning the cuff
   - Accuracy test
   - Disposal
10. **Guarantee**
11. **Technical Specifications**

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 drugs or initiate a treatment without consulting 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 regularly 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
1.	blood pressure normal	**< 120**	**< 80**	Self-check
2.	blood pressure normal	**120 - 129**	**80 - 84**	Self-check
3.	blood pressure slightly high	**130 - 139**	**85 - 89**	Consult your doctor
4.	blood pressure too high	**140 - 159**	**90 - 99**	Seek medical advice
5.	blood pressure far too high	**160 - 179**	**100 - 109**	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».
An index of 140/90 is shown adjacent to the traffic light bars ⑯. Your blood pressure is too high if the bars reach or exceed this index.

2. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries
After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ⑤ is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AA), thereby observing the indicated polarity.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

This device comes with a M or M - L size cuff.

☞ Only use Microlife cuffs.

- Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑥ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑦ into the cuff socket ③ as far as it will go.

3. Taking a Blood Pressure Measurement

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. 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.
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** 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. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
7. 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.
8. 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.
9. During the measurement, the pulse indicator ⑬ flashes in the display.
10. The result, comprising the systolic ⑨ and the diastolic ⑩ blood pressure and the pulse rate ⑪ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
11. When the device has finished measuring, remove the cuff.
12. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

4. Appearance of the Heart Arrhythmia Indicator for early Detection

This symbol ⑫ 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 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 automatically stores the last 30 measurement values.

Viewing the stored values

Press the M-button ⑧ briefly, when the device is switched off. The display first shows «**M**» ⑮ 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.

Memory full

☞ Pay attention that the maximum memory capacity of 30 memories is not exceeded. **When the 30 memory is full, the oldest value is automatically overwritten with the 31st value.** Values should be evaluated by a doctor before the memory capacity is reached – otherwise data will be lost.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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**» appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the M-button while «**CL**» is flashing. Individual values cannot be cleared.

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the ON/OFF button ① until «**M**» ⑮ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ⑧.

6. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑭ 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 ⑭ 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 ⑤ on the bottom of the device.
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.

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 ④ 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**»	Signal too weak	The pulse signals on the cuff are too weak. Re-position the cuff and repeat the measurement.*
«**ERR 2**» ⑱	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**» ⑰	No pressure in the cuff	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.*
«**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.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

** Please immediately 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

- 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.
- 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.

0-3 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

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.

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

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

Guarantee period - please see guarantee card.

1. Note! The warranty is valid only if there is a guarantee card which is issued properly.
2. The warranty covers repair and replacement of manufacturing defects.
3. Delivery of goods to the repair center and back is carried out at the buyer's expense.
4. This warranty does not apply to:
   - batteries and other accessories, unless the warranty is claimed
   - mechanically damaged goods
   - cases of radioactive contamination
   - cases of damage due to non-observance of the operating rules, described in the manual
   - cases of damage caused by intentional or erroneous actions of the consumer

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- cases of damage caused by ingress of foreign liquids and solids, insects, hair, pile, litter, other pollutants from the environment, etc.
- cases of damage due to battery leak
- goods with traces of interference or repair by an unauthorized person
- goods that underwent unauthorized changes in design
- failures caused by using network adapters, others than recommended by the manufacturer of goods indicated by the Microlife trademark
- failures caused by self-use of spare parts and components from other manufacturers
- events of force majeure (accident, fire, flood, malfunction of the electrical network, etc.)

5. This guarantee does not infringe upon the legitimate rights of the consumers that are granted by the current legislation of the Republic of Belarus, neither upon the consumer-seller rights that arise from the contract of sale made between them.

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:	375 g (including batteries)
Dimensions:	120 x 87 x 59 mm
Measuring procedure:	oscillometric
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)
Included:	blood pressure monitor, bag (optional), cuff, adapter (optional), 4 x AA batteries, instruction manual, guarantee card, blood pressure diary, cuff-marker
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: 12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
② Дисплей
③ Гнездо для манжеты
④ Гнездо для блока питания
⑤ Отсек для батарей
⑥ Манжета
⑦ Соединитель манжеты
⑧ Кнопка M (Память)

Дисплей

⑨ Систолическое давление
⑩ Диастолическое давление
⑪ Частота пульса
⑫ Индикатор аритмии сердца
⑬ Пульс (индикатор сердца)
⑭ Индикатор разряда батарей
⑮ Сохраненное значение
⑯ Индикатор уровня давления

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

Предназначение:
Этот осциллометрический тонометр предназначен для неинвазивного измерения артериального давления у людей в возрасте 12 лет и старше.

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. 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.com, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.
Будьте здоровы – Microlife AG!

Оглавление

1. **Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение**
   - Как определить артериальное давление?
2. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Подбор подходящей манжеты
3. **Выполнение измерений артериального давления**
4. **Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии**
5. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Заполнение памяти
   - Удаление всех значений
   - Как отменить сохранение результата
6. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
   - Использование аккумуляторов
7. **Использование блока питания**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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**

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- **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 лекарств и не занимайтесь самолечением без консультации вашего лечащего врача.**
- 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
1.	артериальное давление в норме	**< 120**	**< 80**	Самостоятельный контроль
2.	артериальное давление в норме	**120 - 129**	**80 - 84**	Самостоятельный контроль
3.	артериальное давление слегка повышено	**130 - 139**	**85 - 89**	Обратитесь к врачу
4.	артериальное давление слишком высокое	**140 - 159**	**90 - 99**	Обратитесь за медицинской помощью
5.	артериальное давление чрезмерно высокое	**160 - 179**	**100 - 109**	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».

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Например, значение 140/90 отобразилось рядом с полосками индикатора уровня давления «светофор» ⑯. Ваше давление слишком высокое, если полоски достигли или превысили это значение.

2. Использование прибора в первый раз

Установка батарей

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей ⑤ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x тип AA 1.5В), соблюдая полярность.

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 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

В стандартную комплектацию входит манжета размера M или M - L.

☞ Пользуйтесь только манжетами Microlife!

- Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ⑥ не подходит.
- Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑦ в гнездо манжеты ③ до упора.

3. Выполнение измерений артериального давления

Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Присядьте на стул со спинкой на пять минут и расслабьтесь. Поставьте ноги на пол ровно и не скрещивайте их.
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. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
7. 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.
8. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
9. Во время измерения, индикатор пульса ⑬ мигает на дисплее.
10. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑨ и диастолического ⑩ артериального давления, а также пульса ⑪. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
11. По окончанию измерения снимите и уберите манжету.
12. Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

4. Появление индикатора аритмии сердца на ранней стадии

Этот символ ⑫ 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:

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Информация для врача при частом появлении на дисплее индикатора аритмии

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

Это устройство автоматически сохраняет последние 30 измерений.

Просмотр сохраненных величин

Коротко нажмите кнопку M ⑧ при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ⑮ и «**A**», который обозначает среднее всех сохраненных значений.
Повторное нажатие кнопки M отображает предыдущее значение. Многократное нажатие кнопки M позволяет переключаться между сохраненными значениями.

Заполнение памяти

☞ Обратите внимание, что максимальный объем памяти в 30 измерений не может быть превышен. **Когда память заполнена, 31 измерение записывается вместо самого раннего.** Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

Удаление всех значений

Если Вы уверены в том, что хотите удалить все хранимые значения без возможности восстановления, удерживайте кнопку M в нажатом положении (предварительно прибор необходимо выключить) до появления «**CL**» и затем отпустите кнопку. Для очистки памяти нажмите кнопку M в момент, когда мигает «**CL**». Отдельные значения не могут быть удалены.

Как отменить сохранение результата

Как только отобразится результат, нажмите и удерживайте кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① до момента, когда начнет мигать знак «**M**» ⑮. Подтвердите удаление результата, нажав кнопку M ⑧.

6. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑭ 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 ⑭ будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек для батарей ⑤ в нижней части прибора.
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 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).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ 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 ④ 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**»	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. 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.*
«**HI**»	Пульс или давление манжеты слишком высоки	Давление в манжете слишком высокое (свыше 299 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.*

☞ 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

- 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 использо-

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

вания устройства минимальное расстояние от источников таких полей должно составлять 3,3 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.
- 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.

0-3 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

Осторожно удалите пятна с манжеты с помощью влажной тряпки и мыльной воды.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не стирать манжету в стиральной или посудомоечной машине!

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

Срок гарантии см. в Гарантийном талоне.

1. Внимание! Гарантия действительна только при наличии надлежаще оформленного гарантийного талона.
2. Гарантия включает выполнение ремонтных работ и замену дефектных частей.
3. Доставка изделий в центр технического обслуживания и ремонта и обратно осуществляется за счет покупателя.
4. Настоящая гарантия не распространяется:
   - На элементы питания и другие комплектующие прибор изделия, на которые гарантия не заявлена
   - при механических повреждениях
   - при наличии радиоактивного заражения
   - при повреждениях из-за несоблюдения потребителем правил эксплуатации
   - при повреждениях, вызванных умышленными или ошибочными действиями потребителя
   - при повреждениях, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних жидкостей, предметов, насекомых, волос, ворса, сора, иных загрязнений из окружающей среды и т.д.
   - при повреждениях, возникших вследствие разгерметизации элементов питания
   - при наличии следов постороннего вмешательства или выполнения ремонта неуполномоченным лицом
   - при внесении изменений в конструкцию прибора
   - при подключении к электросети при помощи сетевых адаптеров, не рекомендованных производителем товаров, обозначенных товарным знаком Microlife
   - при самостоятельном использовании запасных частей и комплектующих других производителей
   - при действиях непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, неисправность электрической сети и др.)
5. Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством РБ, и прав потребителя по отношению к продавцу, возникающих из заключенного между ними договора купли-продажи.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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:	375г (включая батарейки)
Размеры:	120 x 87 x 59 мм
Процедура измерения:	осциллометрическая
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 батарейки размера AA Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 920 измерений (при использовании новых щелочных батарей)
Включени:	прибор для измерения артериального давления и частоты пульса, сумка (опционально), манжета, адаптер (опционально), элементы питания AA - 4 шт, руководство по пользованию, гарантийный талон, дневник учета измерений артериального давления, маркер манжеты
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: 12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Бутон Вкл./Изкл. (ON/OFF)
② Дисплей
③ Гнездо за маншета
④ Гнездо за адаптера за електрическата мрежа
⑤ Отделение за батериите
⑥ Маншет
⑦ Конектор за маншета
⑧ М-бутон (памет)

Дисплей

⑨ Систолна стойност
⑩ Диастолна стойност
⑪ Величина на пулса
⑫ Индикатор за сърдечна аритмия
⑬ Пулс
⑭ Индикатор за батериите
⑮ Запаметена стойност
⑯ Индикатор «светофар»

Прочетете внимателно инструкциите, преди да ползвате този уред.

Класификация на използваните детайли - тип BF

Съхранявайте на сухо

Предназначение:
Този осцилометричен апарат за кръвно налягане е предназначен за измерване на неинвазивно кръвно налягане при хора на възраст 12 или повече години.

Уважаеми потребителю,
Вашият нов Microlife апарат за измерване на кръвно налягане надежден медицински уред за извършване на измерванияна лакътя. Той е лесен за използване, точен и подходящ заизмерване на кръвното налягане в домашни условия.
Ако имате въпроси, проблеми или искате да поръчате резервни части, моля, свържете се с местния представител на Microlife-Клиентски услуги. Вашият дистрибутор или аптекар може да ви даде адреса на дистрибутора на Microlife във вашата страна. Друга възможност е да посетите Интернет на www.microlife.bg, където можете да намерите изключително полезна информация за продуктите ни.
Бъдете здрави – Microlife AG!

Съдържание

1. **Важни факти за кръвното налягане и самостоятелното измерване**
   - Как да определя какво е кръвното ми налягане?
2. **Ако използвате апарата за първи път**
   - Поставяне на батериите
   - Избор на подходящ маншет
3. **Измерване на кръвното налягане**
4. **Поява на индикатора за ранно установяване на сърдечна аритмия**
5. **Памет за данни**
   - Преглед на запаметените стойности
   - Паметта е пълна
   - Изчистване на всички стойности
   - Как да не бъде запаметено показание
6. **Индикатор за батериите и подмяна на батериите**
   - Батериите са почти изтощени
   - Батериите са изтощени – подмяна
   - Какви батерии и каква процедура?
   - Използване на акумулаторни батерии

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7. **Използване на адаптер за електрическа мрежа**
8. **Съобщения за грешка**
9. **Тест за безопасност, грижа, точност и депониране**
   - Безопасност и защита
   - Грижа за апарата
   - Почистване на маншета
   - Тест за точност
   - Депониране
10. **Гаранция**
11. **Технически спецификации**

1. Важни факти за кръвното налягане и самостоятелното измерване

- **Кръвно налягане** наричаме налягането на кръвта, преминаваща през артериите, което се образува от помпената дейност на сърцето. Винаги се измерват две стойности, **систолна** (висока) стойност и **диастолна** (ниска) стойност.
- Уредът отчита също и **величината на пулса** (броят на ударите на сърцето за една минута).
- **Ако постоянно имате високо кръвно налягане, това може да увреди здравето ви и трябва да се обърнете за помощ към лекаря си!**
- Винаги обсъждайте стойностите с вашия лекар и му съобщавайте, ако забележите нещо необичайно или се почувствате несигурни. **Никога не разчитайте на еднократно измерените стойности.**
- Въведете отчетените стойности в **дневника за кръвно налягане**. Това ще даде ясна представа на лекаря ви.
- Има много причини за изключително **високи стойности на кръвното налягане**. Вашият лекар ще ви ги обясни подробно и ще ви предложи лечение, ако е необходимо. Освен медикаментите, техниките за релаксация, отслабването и физическите упражнения също могат да намалят кръвното налягане.
- **При никакви обстоятелства не трябва да променяте дозировката на лекарствата си или да започвате лечение без консултация с Вашия лекар.**
- В зависимост от физическите усилия и състояние, стойностите на кръвното налягане се променят през целия ден. **Затова трябва да извършвате измерванията в еднакви състояния на спокойствие и когато сте отпуснати!** Правете поне две измервания на ден, едно сутрин и едно вечер.
- Нормално е две измервания, направени скоро едно след друго, да покажат доста **различни резултати**.
- **Отклонения** в стойностите на измерванията, направени от лекаря ви или в аптеката, и тези направени вкъщи са напълно нормални, тъй като условията, при които са направени, са напълно различни.
- **Няколко измервания** дават доста по-ясна представа, отколкото само едно единствено измерване.
- **Направете малка пауза** от поне 15 секунди между две измервания.
- Ако сте **бременна**, трябва редовно да измервате кръвното си налягане, тъй като то може да се променя драстично през този период.
- Ако страдате от **неравномерна сърдечна дейност** (аритмия, вижте «Раздел 4.»), измерванията, направени с този апарат, трябва да се оценяват след консултация с лекаря ви.
- **Индикаторът на пулса не е подходящ за проверка на честотата на пейсмейкъри!**

Как да определя какво е кръвното ми налягане?
Таблица за класифициране на стойностите на кръвното налягане при възрастни в съответствие със Световната здравна организация (WHO) за 2003 г. Данните са в mmHg.

Обхват		Систолна	Диастолна	Препоръка
1.	нормално кръвно налягане	**< 120**	**< 80**	Самостоятелна проверка
2.	нормално кръвно налягане	**120 - 129**	**80 - 84**	Самостоятелна проверка
3.	кръвното налягане е леко завишено	**130 - 139**	**85 - 89**	Консултирайте се с лекаря си
4.	кръвното налягане е прекалено високо	**140 - 159**	**90 - 99**	Потърсете медицинска помощ
5.	кръвното налягане е изключително високо	**160 - 179**	**100 - 109**	Потърсете медицинска помощ
6.	кръвното налягане е опасно високо	**≥180**	**≥110**	Незабавно потърсете медицинска помощ!

Най-високата стойност е тази, която определя оценката. Пример: разчетена стойност между **150/85** или **120/98** mmHg показва, че «кръвното налягане е прекалено високо».

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Индексът 140/90 се показва в непосредствена близост до светофарната лента ⑯. Вашето кръвното налягане е твърде високо, ако разултатът достигне или надвиши този индекс.

2. Ако използвате апарата за първи път

Поставяне на батериите

След като разопаковате вашия уред, първо поставете батериите. Гнездото на батериите ⑤ се намира от долната страна на устройството. Поставете батериите (4 x 1.5 V, размер AA), като спазвате посочената полярност.

Избор на подходящ маншет

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

Размер на маншета	за обиколка на ръката над лакътя
S	17 - 22 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

Стандартният комплект включва маншет с размер M или M - L.

☞ Използвайте само Microlife маншети!

- Свържете се с местния представител на Microlife-Услуги, ако приложеният маншет ⑥ не е подходящ.
- Свържете маншета към апарата, като поставите конектора за маншета ⑦ в гнездото за маншета ③ колкото може по-навътре.

3. Измерване на кръвното налягане

Списък с въпроси, гарантиращ извършване на надеждно измерване

1. Избягвайте движение, хранене или пушене непосредствено преди измерването.
2. Седнете на стол с облегалка и се отпуснете в продължение на 5 минути. Дръжте краката си стъпили на пода и не ги кръстосвайте.
3. Винаги измервайте на една и съща ръка (обикновено лявата).
4. Отстранете плътно прилепващи дрехи от ръката над лакътя. За да избегнете притискане, не навивайте ръкавите си - те не пречат на маншета, ако са гладки.
5. Винаги се уверявайте, че използвате правилния размер маншет (размерът на маншета е отбелязан върху него).
   - Стегнете добре маншета, но не твърде много.
   - Уверете се, че маншетът е поставен 2 см над лакътя.
   - **Знакът за артерията**, обозначен на маншета (около 3 см дълга линия) трябва да се постави върху артерията, която минава през вътрешната страна на ръката.
   - Поддържайте ръката си, за да е отпусната.
   - Уверете се, че маншетът е разположен на височината на сърцето ви.
6. Натиснете бутона Вкл./Изкл ①, за да започнете измерването.
7. Маншетът се напомпва автоматично. Отпуснете се, не мърдайте и не напрягайте мускулите на ръката си, докато не се изведе резултатът от измерването. Дишайте нормално и не говорете.
8. Когато е достигнато нужното налягане, помпането спира и налягането спада постепенно. Ако не е достигнато необходимото налягане, апаратът автоматично вкарва допълнително въздух в маншета.
9. По време на измерването, индикаторът за пулс ⑬ примигва на дисплея.
10. Резултатът, състоящ се от систолната ⑨ и диастолната ⑩ стойност на кръвното налягане и пулса ⑪ се извежда на дисплея. Проверете също и обясненията за допълнително извеждане на дисплея в тази брошура.
11. Когато измерването е приключило свалете маншета.
12. Изключете апарата. (Апаратът се изключва автоматично след прибл. 1 мин).

4. Поява на индикатора за ранно установяване на сърдечна аритмия

Този символ ⑫ показва, че е доловена известна неравномерност в пулса по време на измерването. В този случай резултатът може да се отклони от нормалното кръвно налягане – повторете измерването. В повечето случаи това не е причина за притеснение. Въпреки това, ако символът се появява редовно (напр. няколко пъти в седмицата при ежедневно измерване), ви съветваме да се обърнете към лекаря си. Моля покажете на лекаря си следното обяснение:

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Информация за лекаря относно честата поява на индикатора за аритмия

Този апарат е осцилометричен апарат за измерване на кръвно налягане, който анализира също и честотата на пулса по време на измерванията.
Символът за аритмия се появява след измерването, ако в процеса на измерване се доловят неравномерности в пулса. Ако символът се появява по-често (напр. няколко пъти седмично при ежедневни измервания), препоръчваме да се потърси медицинско съдействие.
Уредът не замества кардиологично изследване, но служи за установяване на неравномерности в начална фаза.

5. Памет за данни

Това устройство автоматично запаметява последните 30 измерени стойности.

Преглед на запаметените стойности

Натиснете М-бутона ⑧ за кратко, когато апаратът е изключен. На дисплея първо се извежда «**M**» ⑮ и «**A**», която означава средната стойност на всички съхранени стойности.
Натискането на бутона М отново показва предишната стойност. Натискането на бутона М неколкократно ви позволява да премествате от една запаметена стойност към друга.

Паметта е пълна

☞ Обърнете внимание, че максималният капацитет на паметта от 30 не е надвишена. **Когато 30-те позицииза памет са пълни, 31-вият-ният резултат автоматично се записва върху най-стария резултат.**Стойностите-трябва да бъдат оценени от лекар преди да бъдедостигнат капацитета на паметта – в противен случайданните ще бъдат загубени.

Изчистване на всички стойности

Ако сте сигурни, че искате да изтриете завинаги всички запаметени стойности, задръжте натиснат М-бутона (апаратът трябва да е изключен преди това), докато се появи «**CL**» и след това пуснете бутона. За да изтриете завинаги паметта, натиснете М-бутона, докато «**CL**» мига. Единични стойности не могат да бъдат изтривани.

Как да не бъде запаметено показание

След като показанието се визуализира натиснете и задръжте бутон Вкл./Изкл. ① докато «**M**» ⑮ примигва. Потвърдете изтриването на показанието чрез натискане на М-бутон ⑧.

6. Индикатор за батериите и подмяна на батериите

Батериите са почти изтощени

Когато батериите са приблизително ¾ използвани, символът на батерията ⑭ ще започне да мига веднага след включването на апарата (на дисплея се появява частично пълна батерия). Въпреки че апаратът ще продължи да извършва надеждни измервания, трябва да подмените батериите.

Батериите са изтощени – подмяна

Когато батериите са изтощени, символът батерия ⑭ започва да мига веднага след включване на апарата (на дисплея се показва празна батерия). Не можете да извършвате повече измервания, трябва да подмените батериите.

1. Отворете отделението за батериите ⑤ от долната страна на устройството.
2. Подменете батериите – уверете се, че е спазена полярността, както е показано на символите в отделението.

Какви батерии и каква процедура?

☞ Използвайте 4 нови, дълготрайни, 1.5 V AA алкални батерии.

☞ Не използвайте батерии с изтекъл срок на годност.

☞ Отстранете батериите, ако апаратът няма да се използва за по-дълъг период от време.

Използване на акумулаторни батерии

Можете да използвате апарата и с акумулаторни батерии.

☞ Моля, използвайте само тип «NiMH» рециклируеми батерии!

☞ Батериите трябва да се отстраняват и зареждат, ако се появи символът батерия (празна батерия)! Не бива да остават вътре в апарата, тъй като може да се повредят (пълно разреждане в резултат на ограничена употреба на апарата, дори и когато е изключен).

☞ Винаги отстранявайте акумулаторните батерии, ако не смятате да използвате апарата за седмица или повече!

☞ Батериите НЕ могат да се зареждат вътре в апарата за кръвно налягане! Зареждайте тези батерии във външно

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

зарядно устройство и прегледайте информацията относно зареждане, грижа и дълготрайност!

7. Използване на адаптер за електрическа мрежа

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

☞ Използвайте само Microlife адаптера за електрическата мрежа, който е предоставен като оригинален аксесоар, подходящ за напрежението на доставяното електричество.

☞ Уверете се, че нито адаптерът за електрическа мрежа, нито кабелът са повредени.

1. Включете кабела на адаптера в гнездото за адаптер за електрическа мрежа ④ в апарата за кръвно налягане.
2. Включете щепсела на адаптера в контакта в стената.

Когато адаптерът за електрическа мрежа е включен, не се консумира ток от батериите.

8. Съобщения за грешка

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

Грешка	Описание	Вероятна причина и начин за отстраняване
«**ERR 1**»	Твърде слаб сигнал	Пулсовите сигнали в маншета са много слаби. Позиционирайте маншета отново и повторете измерването.*
«**ERR 2**»	Сигнал за грешка	По време на измерването, сигнали за грешка се долавят от маншета, причинени например от движение или от напрежение в мускулите. Повторете измерването, като държите ръката си неподвижна.
«**ERR 3**»	Няма налягане в маншета	Не може да се образува необходимото налягане в маншета. Може да се е появил процеп. Проверете дали маншетът е свързан правилно и дали не е твърде хлабав. Сменете батериите, ако е необходимо. Повторете измерването.
«**ERR 5**»	Необичаен резултат	Измервателните сигнали са неточни и на дисплея няма изведен резултат. Прочетете списъка с напомнящи въпроси за извършване на надеждни измервания и след това повторете измерването.*
«**HI**»	Пулсът или налягането в маншета са твърде високи	Налягането в маншета е твърде високо (над 299 mmHg) ИЛИ пулсът е твърде висок (над 200 удара в минута). Отпуснете се за 5 минути и повторете измерването.*
«**LO**»	Твърде бавен пулс	Пулсът е много бавен (по-малко от 40 удара в минута). Повторете измерването.*

* *Моля, незабавно се консултирайте с Вашия лекар, ако този или друг проблем възникне многократно.*

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

9. Тест за безопасност, грижа, точност и депониране

⚠ **Безопасност и защита**

- Този прибор може да се ползва единствено за целта, описана в тази книжка. Производителят не може да носи отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба.
- В този прибор има чувствителни детайли и с него трябва да се борави внимателно. Спазвайте условията за съхранение и експлоатация, описани в раздел «Технически спецификации»!
- Пазете го от:
  - вода и влага
  - екстремни температури
  - удар и изпускане
  - замърсяване и прах
  - пряка слънчева светлина
  - топлина и студ
- Маншетите са чувствителни и трябва да се борави внимателно с тях.
- Не подменяйте или използвайте друг вид маншет или конектор, за да извършвате измервания с това устройство.
- Помпайте маншета само когато е поставен добре на ръката.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Не използвайте устройството в близост до силни електромагнитни полета, като мобилни телефони или радиоинсталации. Дръжте на минимално разстояние от 3.3 м от тези устройства, когато използвате това устройство.
- Не ползвайте прибора, ако мислите, че е повреден или забележите нещо нередно.
- Никога не отваряйте прибора.
- Ако приборът няма да се ползва за продължителен период от време, батериите трябва да се изваждат.
- Прочетете допълнителните инструкции за безопасност в индивидуалните раздели от брошурата.
- Резултатът от измерването, даден от това устройство не е диагноза. Той не заменя необходимостта от консултация с лекар, особено ако не съответства на симптомите на пациента. Не разчитайте само на резултата от измерването, винаги вземайте предвид и други потенциално проявяващи се симптоми, както и обратната връзка от пациента. Ако е необходимо, се препоръчва повикването на лекар или линейка.

0-3 Не позволявайте на деца да използват прибора без родителски контрол; някои части са достатъчно малки, за да бъдат погълнати. Бъдете наясно с риска от задушаване в случай, че това устройство е снабдено с кабели или тръби.

Грижа за апарата

Почиствайте апарата само с мека суха кърпа.

Почистване на маншета

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

Внимание: Не почиствайте маншета в пералня или съдомиялна машина.

Тест за точност

Препоръчително е апаратът да се тества за точност на всеки 2 години или след механичен удар (например след изпускане). Моля, свържете се с местния представител на Microlife-Услуги, за да организирате извършването на теста (вижте предговора).

Депониране

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

10. Гаранция

Срок на гаранцията виж в Гаранционната карта.

1. Внимание! Гаранцията е валидна само при правилно попълнена Гаранционна карта.
2. Гаранцията включва извършване на ремонтни работи и подмяна на дефектни части.
3. Доставката на продуктите до сервизен център за поддръжка и ремонт и обратно се извършва за сметка на купувача, ако рекламацията не е основателна.
4. Тази гаранция не е валидна:
   - за батериите и другите компоненти на устройството, за които не се иска гаранция
   - при механични повреди
   - ако има радиоактивно замърсяване
   - в случай на повреда поради неспазване на правилата за експлоатация от страна на потребителя
   - в случай на щети, причинени от умишлени или погрешни действия на потребителя
   - в случай на щети, причинени от попадане в продукта на външни течности, предмети, насекоми, космы, мъх, боклук и други замърсители от околната среда и др.
   - в случай на повреда, причинена от протичането на батерии
   - при наличие на следи от външно вмешателство или ремонт от неупълномощено лице
   - когато правите промени в конструкцията на устройството
   - когато свързвате устройството с електрическата мрежата с мрежови адаптери, които не са препоръчани от производителя и не са обозначени с търговската марка Microlife
   - при самостоятелно използване на резервни части и компоненти от други производители
   - при действия на непреодолима сила (злополука, пожар, наводнение, неизправност на електрическата мрежа и др.)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

11. Технически спецификации

Работни условия:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Условия на съхранение:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Тегло:	375 g (включително батерии)
Габарити:	120 x 87 x 59 мм
Процедура на измерване:	осцилометрична
Обхват на измерване:	20 - 280 mmHg – кръвно налягане 40 - 200 удара в минута – пулс
Обхват на налягането на маншета, извеждан на дисплея:	0 - 299 mmHg
Разделителна способност:	1 mmHg
Статична точност:	налягане в рамките на ± 3 mmHg
Точност на пулса:	±5 % от отчетената стойност
Източник на напрежение:	4 x 1.5 V алкални батерии; големина AA Адаптер за мрежа DC 6V, 600 mA (опция)
Живот на батериите:	Приблизително 920 измервания (при използване на нови батерии)
Включени:	Апарат за кръвно налягане, чантичка (опция), маншет, адаптер (опция), 4 бр. AA батерии, ръководство за употреба, гаранционна карта, дневник за кръвно налягане, маркер за маншет
IP клас на защита:	IP20
Препратка към стандарти:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Очакван срок на експлоатация:	Устройство: 12 години или 10000 измервания Аксесоари: 2 години

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

Производителят си запазва правото да внася технически промени.

Дата на производство: първите 8 цифри от серийния номер на устройството.Първи 4 цифри: година / 5-та и 6-та цифра: месец / 7-ма и 8-ма цифра: ден на производство.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

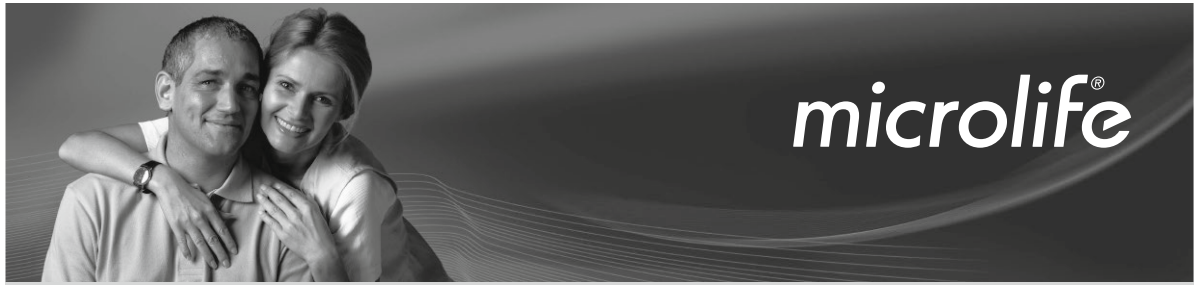
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044

EAC

IB BP A6 BT E-V11 3219

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru



Microlife BP A6 BT

EN ➔ 1
RU ➔ 10

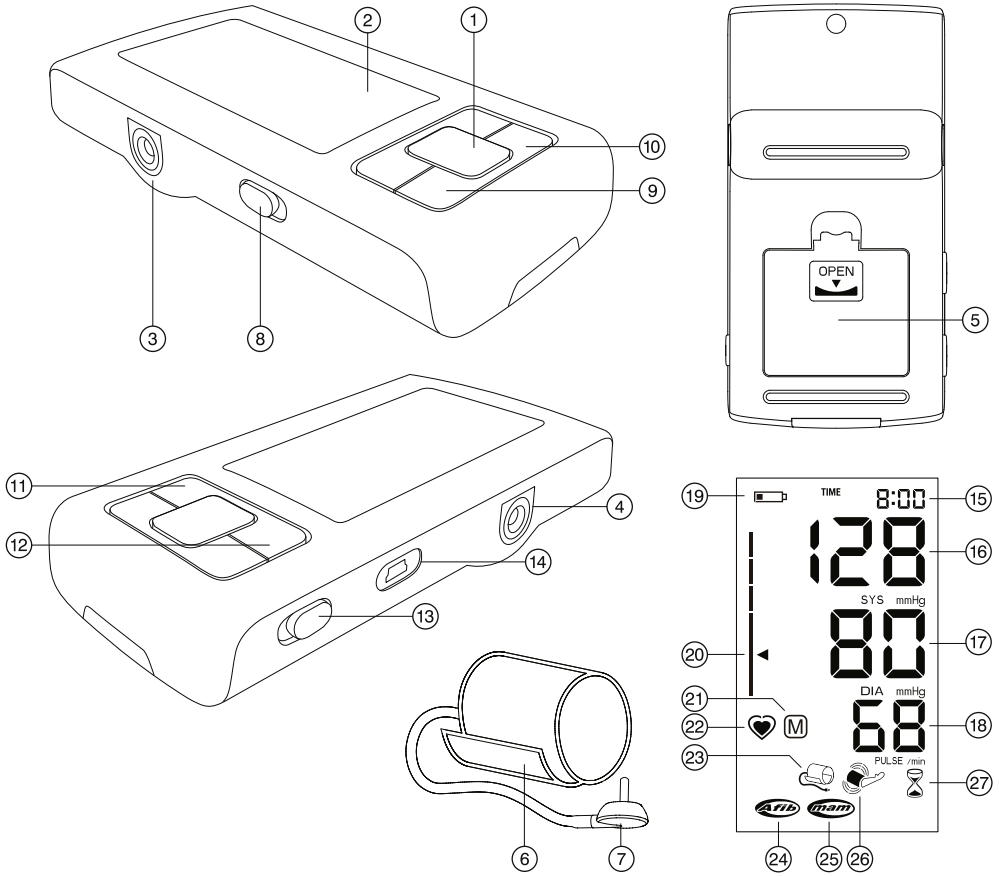
Connected Health+ microlife

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Bluetooth®

microlife



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя / Име на купувача / Numele cumpărătorului / Imię i nazwisko nabywcy / Jméno kupujícího / Meno zákazníka / Ime in priimek kupca / Ime i prezime kupca / Vásárló neve / Ime i prezime kupca

Serial Number / Серийный номер / Сериен номер / Număr de serie / Numer seryjny / Výrobní číslo / Výrobné číslo / Serijska številka / Serijski broj / Sorozatszám / Serijski broj

Date of Purchase / Дата покупки / Дата на закупуване / Data cumpărării / Data zakupu / Datum nákupu / Dátum kúpy / Datum nakupa / Datum kupovine / Vásárlás dátuma / Datum kupovine

Specialist Dealer / Специализированный дилер / Специалист дистрибутор / Distribuitor de specialitate / Przedstawiciel / Specializovaný dealer / Špecializovaný predajca / Spezializirani trgovec / Ovlašćeni diler / Forgalmazó / Ovlašteni prodavač

microlife®

① START/STOP Button
② Display
③ Cuff Socket
④ Mains Adapter Socket
⑤ Battery Compartment
⑥ Cuff
⑦ Cuff Connector
⑧ AFIB/MAM Switch
⑨ Time Button
⑩ M-button (memory)
⑪ - «Backward» Button
⑫ + «Forward» Button
⑬ Lock Switch
⑭ USB Port

Display

⑮ Date/Time
⑯ Systolic Value
⑰ Diastolic Value
⑱ Pulse Rate
⑲ Battery Display
⑳ Traffic Light Indicator
㉑ Stored Value
㉒ Pulse Indicator
㉓ Cuff Check Indicator
㉔ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
㉕ AFIB/MAM Mode
㉖ Arm Movement Indicator
㉗ MAM Interval Time

EAC The product meets the basic requirements of TR CU 020/2011 «electromagnetic compatibility of technical means», concerning the electromagnetic compatibility of technical means.

Manufacturer

Date of manufacture

Warning / Attention

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 AFIB detection 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!

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[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. **Important Facts about Blood Pressure and Self-Measurement**
   - How do I evaluate my blood pressure?
2. **Important Facts about Atrial Fibrillation (AF)**
   - What is Atrial Fibrillation (AF)?
   - Who should be screened for Atrial Fibrillation?
   - Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AF (only in AFIB/MAM mode)
   - Risk factors you can control
3. **Using the Device for the First Time**
   - Inserting the batteries
   - Setting the date and time
   - Selecting the correct cuff
   - Selecting standard or AFIB/MAM mode
   - AFIB/MAM mode (highly recommended)
4. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - How not to store a reading
5. **Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (Active only in AFIB/MAM mode)**
6. **Traffic Light Indicator in the Display**
7. **Bluetooth® Function**
   - Connecting the «Microlife Connected Health» App
8. **PC-Link Functions**
   - Installation and data transmission
9. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Memory full
   - Clearing all values
10. **Battery Indicator and Battery change**
    - Low battery
    - Flat battery – replacement
    - Which batteries and which procedure?
    - Using rechargeable batteries
11. **Using a Mains Adapter**
12. **Error Messages**
13. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
    - Safety and protection
    - Device care
    - Cleaning the cuff
    - Accuracy test
    - Disposal
14. **Guarantee**
15. **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.**
- There are several causes of excessively **high blood pressure values**. Your doctor will explain them in more detail and offer treatment where appropriate. Besides medication, weight loss and exercise can also lower your blood pressure.
- **Under no circumstances should you alter the dosages of drugs or initiate a treatment without consulting 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 readings every time (in the morning and in the evening) and average the measurements.
- It is quite normal for two measurements taken in quick succession to produce significantly **different results**. Therefore we recommend using the MAM technology.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **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 much more reliable information about your blood pressure than just one single measurement. Therefore we recommend using the MAM technology.
- **Leave a small break** of at least 15 seconds between two measurements.
- If you suffer from an **irregular heartbeat**, measurements taken with this device should be evaluated with your doctor.
- **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.

☞ 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.

How do I evaluate my blood pressure?
Table for classifying home blood pressure values in adults in accordance with the international Guidelines (ESH, ESC, JSH). Data in mmHg.

Range		Systolic	Diastolic	Recommendation
1.	blood pressure normal	**< 120**	**< 74**	Self-check
2.	blood pressure optimum	**120 - 129**	**74 - 79**	Self-check
3.	blood pressure elevated	**130 - 134**	**80 - 84**	Self-check
4.	blood pressure too high	**135 - 159**	**85 - 99**	Seek medical advice
5.	blood pressure dangerously high	**≥ 160**	**≥ 100**	Urgently seek medical advice!

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».

2. Important Facts about Atrial Fibrillation (AF)

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

Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AF (only in AFIB/MAM mode)
Knowing your blood pressure and knowing whether you or your family members have AF can help reduce the risk of stroke. Microlife AFIB detection provides a convenient way to screen for AF whilst taking your blood pressure.

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.

3. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries
Switch the lock switch ⑬ to «unlock» position. The battery compartment ⑤ is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AAA), thereby observing the indicated polarity.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 either the «+» ⑫ or the «-» ⑪ button. To confirm and then set the month, press the time button ⑨.
2. Press the «+» ⑫ or the «-» ⑪ button to set the month. Press the time button ⑨ 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 time 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 time button down 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

☞ Only use Microlife cuffs.

- Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑥ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑦ into the cuff socket ③ as far as it will go.

Selecting standard or AFIB/MAM mode

This device enables you to select either standard (standard single measurement) or AFIB/MAM mode (automatic triple measurement). To select standard mode, slide the AFIB/MAM switch ⑧ on the side of the device downwards to position «1» and to select AFIB/MAM mode, slide this switch upwards to position «3».

AFIB/MAM mode (highly recommended)

In AFIB/MAM mode, 3 measurements are automatically taken in succession and the result is then automatically analysed and displayed. Because blood pressure constantly fluctuates, a result determined in this way is more reliable than one produced by a single measurement. AF detection is only activated in AFIB/MAM mode.

- When you select the 3 measurements, the MAM-symbol ㉕ appears in the display.
- 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.

4. Taking a Blood Pressure Measurement

Checklist for taking a reliable measurement

1. Avoid activity, eating or smoking immediately before the measurement.
2. 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.
3. **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.
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** 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. Slide the lock switch ⑬ down to the «unlock» position. Press the START/STOP button ① to start measuring.
7. 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.
8. 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.
9. During the measurement, the pulse indicator ㉒ flashes in the display.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10. The result, comprising the systolic ⑯ and the diastolic ⑰ blood pressure and the pulse rate ⑱ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
11. When the device has finished measuring, remove the cuff.
12. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the START/STOP button ① until «**M**» ㉑ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ⑩.

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

☞ **If the systolic blood pressure is known to be very high**, it can be an advantage to set the pressure individually. Press the START/STOP 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.

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

This device is able to detect atrial fibrillation (AF). This symbol ㉔ 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.

☞ In the presence of atrial fibrillation the diastolic blood pressure value may not be accurate.

☞ 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.

6. Traffic Light Indicator in the Display

The bars on the left-hand edge of the display ⑳ show you the range within which the indicated blood pressure value lies. Depending on the height of the bar, the readout value is either within the optimum (green), elevated (yellow), too high (orange) or dangerously high (red) range. The classification corresponds to the 4 ranges in the table as defined by the international guidelines (ESH, ESC, JSH), as described in «Section 1.».

7. Bluetooth® Function

This device can be used in conjunction with a smartphone running the «Microlife Connected Health+» App. The Bluetooth® connection is automatically active after the measurement has been completed.

☞ The device is delivered with a pre-set User-ID (factory setting). Overwrite the User-ID by creating a new User-ID in the «Microlife Connected Health+» App. «**Id**» flashes on the display, if the User-ID has successfully changed.

For more detailed information visit www.microlife.com/connect.

8. PC-Link Functions

This device can be used in conjunction with a personal computer (PC) running the Microlife Blood Pressure Analyser+ (BPA+) software. The memory data can be transferred to the PC by connecting the monitor via a cable.
If no CD and cable is included download the BPA+ software from www.microlife.com/software and use a USB cable with a Mini-B 5 pin connector.

☞ During the connection, the device is completely controlled by the computer. Please refer to the «help» file for software instructions.

9. Data Memory

This device automatically stores the last 99 measurement values.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Viewing the stored values

Switch the lock switch ⑬ to «unlock» position. Press the M-button ⑩ briefly. The display first shows «**M**» ㉑ and «**A**», which stands for the average of all stored values.

Pressing the «+» ⑫ or the «-» ⑪ button repeatedly enables you to move from one stored value to another. Press the M-button again to exit the memory mode.

Memory full

☞ 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**» appears and then release the button. To permanently clear the memory, press the M-button while «**CL**» is flashing. Individual values cannot be cleared.

☞ **Cancel deletion:** press START/STOP button ① while «**CL**» is flashing.

10. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑲ 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 ⑲ 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 ⑤ on the bottom 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 3.».

☞ 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 AAA 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.

11. 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 ④ 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.

12. 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**» ㉖	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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Error	Description	Potential cause and remedy
«**ERR 3**» ㉓	No pressure in the cuff	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**»	AFIB/MAM Mode	There were too many errors during the measurement in AFIB/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.*

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

13. 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.
- 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.

0-3 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

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.

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

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

14. 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 confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries 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.
- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years.

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

15. 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:	354 g (including batteries)
Dimensions:	160 x 80 x 32 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
Communication:	Bluetooth® Smart
Compatibility:	iOS: iOS 8.0 or newer Android: Android 4.4.2 or newer
Voltage source:	4 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)
Battery lifetime:	approx. 400 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.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Microlife Corp. is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Кнопка СТАРТ/СТОП
② Дисплей
③ Гнездо для манжеты
④ Гнездо для блока питания
⑤ Отсек для батарей
⑥ Манжета
⑦ Соединитель манжеты
⑧ Переключатель AFIB/MAM
⑨ Кнопка Time (Время)
⑩ Кнопка M (Память)
⑪ - Кнопка «Назад»
⑫ + Кнопка «Вперед»
⑬ Переключатель блокировки
⑭ Порт USB

Дисплей

⑮ Дата/Время
⑯ Систолическое давление
⑰ Диастолическое давление
⑱ Частота пульса
⑲ Индикатор разряда батарей
⑳ Индикатор уровня давления
㉑ Сохраненное значение
㉒ Индикатор пульса
㉓ Индикатор правильности надевания манжеты
㉔ Индикатор мерцательной аритмии (AFIB)
㉕ Режим AFIB/MAM
㉖ Индикатор движения руки
㉗ Интервал времени MAM

Изделие соответствует основным требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», касающегося электромагнитной совместимости технических средств.

Производитель

Дата производства

Предупреждение / Внимание

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.*
Микролайф AFIB - это новейшая технология, которая используется в цифровых тонометрах для определения мерцательной аритмии (AF) и артериальной гипертензии. Это два ключевых фактора риска возникновения инсульта или заболеваний сердца. Очень важно выявлять мерцательную аритмиюи гипертензию на ранних стадиях, когда возможно еще не проявляются симптомы. Начиная с возраста 65 лет и старше,рекомендуется проверка фибрилляции предсердий, а также проверка алгоритмом Microlife AFIB. Алгоритм AFIB указывает на возможное наличие фибрилляции предсердий. По этой причине рекомендуется обратиться к врачу, если на приборе появился сигнал AFIB во время измерения артериального давления. Алгоритм Microlife AFIB прошел испытания в нескольких крупных клинических исследованиях, в которых продемонстрировал высокую точность определения мерцательной аритмии у пациентов (97-100%). [1,2]

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.com, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.
Будьте здоровы – Microlife AG!

Оглавление

1. **Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение**
   - Как определить артериальное давление?
2. **Важная информация о мерцательной аритмии (AF)**
   - Что такое мерцательная аритмия (AF)?
   - Кто должен быть обследован на наличие мерцательной аритмии?
   - AFIB технология выявления мерцательной аритмии от Microlife – удобный способ контроля мерцательной аритмии (только в режиме AFIB/MAM)
   - Факторы риска, которыми Вы можете управлять
3. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Подбор подходящей манжеты
   - Выберите режим «Обычный» или «AFIB/MAM»
   - Режим AFIB/MAM (настоятельно рекомендован)
4. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Как отменить сохранение результата
5. **Появление индикатора мерцательной аритмии для ранней диагностики (активируется только в режиме AFIB/MAM)**
6. **Индикатор уровня давления «Светофор»**
7. **Функция Bluetooth®**
8. **Функции связи с компьютером**
9. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Заполнение памяти
   - Удаление всех значений
10. **Индикатор разряда батарей и их замена**
    - Батареи почти разряжены
    - Замена разряженных батарей
    - Элементы питания и процедура замены
    - Использование аккумуляторов
11. **Использование блока питания**
12. **Сообщения об ошибках**
13. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
    - Техника безопасности и защита
    - Уход за прибором
    - Очистка манжеты
    - Проверка точности
    - Утилизация
14. **Гарантия**
15. **Технические характеристики**
    Гарантийный талон (См. с обратной стороны)

1. Важная информация об артериальном давлении и самостоятельное измерение

- **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.**
- Существует несколько причин **возникновения высокого артериального давления.** Ваш лечащий врач расскажет о них более подробно и предложит подходящее лечение. Кроме приема лекарственных средств, снижение веса и физические нагрузки помогут снизить артериальное давление.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **Ни при каких обстоятельствах не меняйте дозировку лекарств и не занимайтесь самолечением без консультации вашего лечащего врача.**
- 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!** Потребуется не менее двух измерений (каждое утро и каждый вечер) для определения среднего значения измерений.
- Совершенно нормально, если при двух измерениях подряд полученные результаты будут отличаться друг от друга. Поэтому мы рекомендуем использовать MAM-технологию.
- **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.
- **Несколько измерений обеспечат** Вас гораздо более надежной информацией об артериальном давлении, чем одно измерение. Поэтому мы рекомендуем использовать MAM-технологию.
- **Сделайте небольшой перерыв,** по крайней мере, в 15 секунд между двумя измерениями.
- Если Вы страдаете **нарушением сердцебиения** измерения, сделанные с помощью этого прибора, должны быть оценены Вашим лечащим врачом.
- **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!

☞ Этот прибор специально тестировался для применениияпри 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.

Как определить артериальное давление?

Таблица для классификации значений артериального давления взрослого человека в соответствии с международными рекомендациями ESH, ESC, JSH. Данные приведены в мм рт. ст.

Диапазон		Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
1.	артериальное давление в норме	**< 120**	**< 74**	Самостоятельный контроль
2.	оптимальное артериальное давление	**120 - 129**	**74 - 79**	Самостоятельный контроль
3.	повышенное артериальное давление	**130 - 134**	**80 - 84**	Самостоятельный контроль
4.	артериальное давление слишком высокое	**135 - 159**	**85 - 99**	Обратитесь за медицинской помощью
5.	артериальное давление угрожающе высокое	**≥ 160**	**≥ 100**	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

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

2. Важная информация о мерцательной аритмии (AF)

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.
Для получения более полной информации, пожалуйста, посетите наш сайт: www.microlife.com/afib.

AFIB технология выявления мерцательной аритмии от Microlife – удобный способ контроля мерцательной аритмии (только в режиме AFIB/MAM)
Знание уровня Вашего АД и наличия у Вас или членов Вашей семьи мерцательной аритмии, сможет помочь уменьшить риск инсульта. AFIB диагностика Microlife обеспечивает удобный способ выявления мерцательной аритмии при измерении артериального давления.

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.

3. Использование прибора в первый раз

Установка батарей
Передвиньте переключатель блокировки ⑬ в положение «Разблокировано». Отсек для батарей ⑤ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x 1,5В, размер AAA), соблюдая полярность.

Установка даты и времени
1. После того, как новые батарейки вставлены, на дисплее замигает числовое значение года. Вы можете установить год нажатием кнопки «+» ⑫ или кнопки «-» ⑪. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите кнопку Time (Время) ⑨.
2. Нажмите кнопку «+» ⑫ или «-» ⑪ для установки месяца. Нажмите кнопку Time (Время) ⑨ чтобы подтвердить и затем установите день.
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. Для изменения даты и времени нажмите и удерживайте кнопку Time (Время) приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это 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 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

☞ Пользуйтесь только манжетами Microlife!
- Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ⑥ не подходит.
- Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑦ в гнездо манжеты ③ до упора.

Выберите режим «Обычный» или «AFIB/MAM»
Прибор позволяет Вам выбрать стандартный режим (стандартное однократное измерение), либо режим AFIB/MAM (автоматическое тройное измерение). Для выбора стандартного режима переведите переключатель AFIB/MAM ⑧ сбоку прибора вниз в положение «1», а для выбора режима AFIB/MAM переведите его вверх в положение «3».

Режим AFIB/MAM (настоятельно рекомендован)
В режиме AFIB/MAM за один сеанс автоматически выполняются три последовательных измерения, без снятия манжеты с руки. Затем результат автоматически анализируется и отображается. Поскольку артериальное давление постоянно колеблется, результат, полученный подобным способом, более надежен, чем результат, полученный однократным измерением. AF диагностика доступна только в режиме AFIB/MAM.
- Когда Вы выбираете 3 измерения, на экране появляется символ MAM ㉕.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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.

4. Выполнение измерений артериального давления

Рекомендации для получения надежных результатов измерений

1. Избегайте физической активности, не ешьте и не курите непосредственно перед измерением.
2. Присядьте на стул со спинкой на пять минут и расслабьтесь. Поставьте ноги на пол ровно и не скрещивайте их.
3. **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.
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. Сдвиньте переключатель блокировки ⑬ вниз в положение «Разблокировано». Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП ① чтобы начать измерение.
7. 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.
8. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.
9. Во время измерения, индикатор пульса ㉒ мигает на дисплее.
10. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑯ и диастолического ⑰ артериального давления, а также пульса ⑱. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
11. По окончанию измерения снимите и уберите манжету.
12. Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

Как отменить сохранение результата

Как только отобразится результат, нажмите и удерживайте кнопку СТАРТ/СТОП ① до момента, как начнет мигать знак «**M**» ㉑. Подтвердите удаление результата, нажав кнопку M ⑩.

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

☞ **Если известно, что у Вас очень высокое систолическое давление,** может быть целесообразной индивидуальная настройка давления. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП после того, как накачаете давление прибл. до 30 мм рт. ст. (по дисплею). Удерживайте кнопку нажатой до тех пор, пока давление не поднимется прибл. на 40 мм рт. ст. выше ожидаемого значения систолического давления – затем отпустите кнопку.

5. Появление индикатора мерцательной аритмии для ранней диагностики (активируется только в режиме AFIB/MAM)

Этот прибор может выявлять мерцательную аритмию (AF). Этот символ ㉔ обозначает, что мерцательная аритмия обнаружена во время измерения. Пожалуйста, обратитесь к следующему абзацу, чтобы получить информацию касательно консультации с Вашим врачом.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.

☞ При наличии фибрилляции предсердий зн ачение диасто лического артериального давления может быть неточным.

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

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

6. Индикатор уровня давления «Светофор»

Полоски на левом краю дисплея ⑳ показывают диапазон, в котором лежит результат артериального давления. В зависимости от высоты расположения считываемого значения в полоске оно является: оптимальным (зеленым), повышенным (желтым), слишком высоким (оранжевым), угрожающе высоким (красным). Классификация соответствует 4 диапазонам в таблице согласно международным рекомендациям ESH, ESC, JSH, как описано в «Разделе 1.».

7. Функция Bluetooth®

Это устройство можно использовать в сочетании сосмартфоном, на котором установлено «Microlife Connected Health+» App. Bluetooth® автоматически активируется после завершения измерения.

☞ Прибор поставляется с установленным на заводе идентификатором пользователя (User-ID). Вместо него можно создать новый идентификатор пользователя в приложении «Microlife Connected Health+». Мигающий символ «**Id**» на экране означает, что идентификатор пользователя успешно изменен.

Для получения более подробной информации посетите сайт www.microlife.com/connect.

8. Функции связи с компьютером

Прибор может подключаться к персональному компьютеру (ПК) при использовании программного обеспечения Microlife Blood Pressure Analyser+ (BPA+). Данные из памяти передаются на ПК путем соединения монитора с кабелем ПК.
Если в комплекте нет CD диска и кабеля, скачайте программное обеспечение для BPA+ с сайта www.microlife.com/software и используйте USB-кабель с мини-B 5-контактным коннектором.

☞ Во время соединения с ПК прибор управляется компьютером. Пожалуйста, обратитесь к разделу «help» (Помощь) для получения инструкций по программному обеспечению.

9. Память

Это устройство автоматически сохраняет последние 99 измерений.

Просмотр сохраненных величин

Передвиньте переключатель блокировки ⑬ в положение «Разблокировано». Кратко нажмите кнопку M ⑩. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ㉑ и «**A**», который обозначает среднее всех сохраненных значений.
Нажимайте кнопки «+» ⑫ или «-» ⑪ чтобы просмотреть сохраненные в памяти значения. Снова нажмите кнопку M чтобы выйти из режима пямяти.

Заполнение памяти

☞ Обратите внимание, что максимальный объем памяти в 99 измерений не может быть превышен. **Когда память заполнена, 100-м измерение записывается вместо**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

самого раннего. Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

Удаление всех значений

Если Вы уверены в том, что хотите удалить все хранимые значения без возможности восстановления, удерживайте кнопку M в нажатом положении (предварительно прибор необходимо выключить) до появления «**CL**» и затем отпустите кнопку. Для очистки памяти нажмите кнопку M в момент, когда мигает «**CL**». Отдельные значения не могут быть удалены.

☞ **Отмена удаления:** нажмите кнопку СТАРТ/СТОП ① во время мигания «**CL**».

10. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑲ 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 ⑲ будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ⑤ 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 3.».

☞ 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 1,5В с длительным сроком службы размера AAA.

☞ 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!

11. 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 ④ в приборе.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку.

При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

12. 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.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«**ERR 2**» ㉖	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«**ERR 3**» ㉓	Отсутствует 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 AFI B/MAM	Во время измерения произошло слишком много ошибок в режиме AFIB/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 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.*

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

13. 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 1 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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.

0-3 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

Осторожно удалите пятна с манжеты с помощью влажной тряпки и мыльной воды.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не стирать манжету в стиральной или посудомоечной машине!

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.

14. Гарантия

На прибор распространяется гарантия в течение 5 лет с даты приобритения. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- На батареи и комплектующие части гарантия не распространяется.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.
- Гарантия на манжету включает гарантию на внутреннюю камеру (герметичность камеры) на 2 года.

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

15. 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:	354г (включая батарейки)
Размеры:	160 x 80 x 32 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
Связь:	Bluetooth® Smart
Совместимость:	iOS: iOS 8.0 или новее Android: Android 4.4.2 или новее
Источник питания:	4 x 1,5В щелочные батарейки размера AAA Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 400 измерений (при использовании новых щелочных батарей)
Класс защиты:	IP20

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.

Торговая марка и логотип Bluetooth® являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc. Любое использование этих торговых марок компанией Microlife Corp. является лицензированным. Другие торговые марки и торговые названия принадлежат их соответствующим владельцам.

«Дата производства указана на индивидуальной упаковке». Дата производства: первые восемь цифр регистрационного номера прибора. Первые четыре цифры – год производства, пятая и шестая – месяц производства, седьмая и восьмая – день производства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044

EAC

IB BP B2 Easy E-V11 1920

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

microlife®

BP B2 Easy

Blood Pressure Monitor

EN → 1
RU → 7

Preparation

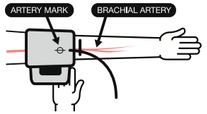
1.

Sit on a back-supported chair and keep your legs uncrossed. / Usiądź na krześle wspieranym plecami i nie rozstawiaj nóg. / Сядьте, не скрещивая ноги, на стул со спинкой. / Седнете на стол с облегалка и не кръстосвайте краката си. / Așezați-va intr-un scaun cu spatar și nu încrucișați picioarele / Sedněte si na židli s opěrkou a nepřekřižujte nohy. / Sadnite si na stoličku s opierkou a neprekrižujte si nohy. / Usedite se na stol s podprtim hrbtom in nogami na tleh (ne prekrižajte jih). / Sedite na stolicu koja podupire leđa i nemojte prekrštati noge. / Üljön egy háttámlás székre és lábait ne rakja keresztbe! / Sjednite na stolicu koja podupire leđa i neka Vam noge ne budu prekrižene.

2.

Avoid thick or close-fitting garments on the upper arm. / Unikaj grubej lub dopasowanej odzieży na ramieniu. / Освободите плечо от плотной или плотно облегающей одежды. / Избягвайте дебели или плътно прилепващи дрехи върху горната част на ръката. / Evitați imbracaminte groasa sau stâmta pe brat / Vyhněte se těsnému nebo přiléhavému oděvu na horní části paže. / Vyhnite sa tesnému alebo priliehavému odevu na hornej časti ramena. / Alzogibajte se tesnim oblačilom. / Izbegavajte usku odeću na nadlaktici. / Kerülje a vastag vagy szoros ruhákat a felkaron! / Izbjegavajte usku odjeću na nadlaktici.

3.

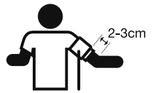


Place the artery-mark on the cuff over your artery. / Umieść mankiecie na tętnicy. / Поместите манжету так, чтобы значок артерии на манжете находился над артерией руки в сгибе локтя. / Поставете маркера на маншета върху артерията. / Plasați semnul artera al manșetei peste artera dumneavoastra / Umístěte manžetu se značkou tepny nad Vaši tepnu. / Umiestnite manžetu so značkou tepny nad Vašu tepnu. / Namestite znak za arterijo, ki je na manšeti, na vašo arterijo. / Postavite oznaku za arteriju na manžetni preko Vaše arterije. / Helyezze a mandzsetta artériajelzőjét az artériája fölé! / Postavite oznaku arterije na manžeti preko Vaše arterije.

4.

Fit the cuff closely, but not too tight. / Zaciśnij mankiet dokładnie, jednak niezbyt silnie. / Поместите манжету так, чтобы она плотно, но не туго прилегала. / Стегнете добре маншета, но не твърде много. / Fixați manseta ferm dar nu prea stransă / Nasaďte manžetu těsně, ale ne příliš těsně. / Nasaďte manžetu tesne, ale nie príliš tesne. / Manšeto dobro namestite, vendar ne pretesno. / Dobro zategnite manžetnu, ali ne previše stegnuto. / Rögzítse a mandzsettát szorosan, de ne feszítse meg túl erősen! / Postavite manžetu blizu, ali ne pretijesno.

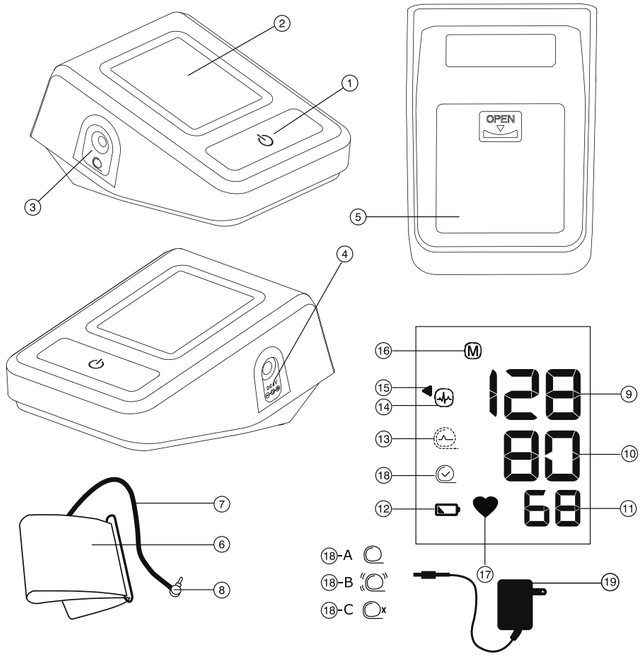
5.



Position the cuff 1-2 cm above your elbow. / Ustaw mankiet na 1-2 cm powyżej łokcia. / Расположите манжету на 1-2 см выше локтя. / Поставете маншета 1-2 см над лакътя. / Plasați manșeta cu 1-2 cm deasupra articulatiei / Manžetu umístěte 1-2 cm nad loket. / Manžetu umiestnite 1-2 cm nad lakeť. / Namestite manšeto 1-2 cm nad komolcem. / Postavite manžetnu 1-2 cm iznad Vašeg lakta. / A mandzsetta 1-2 centiméterrel legyen a könyökétől feljebb! / Postavite manžetu 1-2 cm iznad Vašeg lakta.

6.

Keep your arm still and do not speak during the measurement. / Trzymaj rękę nieruchomo i nie mów podczas pomiaru. / Държите ръку неподвижно и не разговаривайте во время измерения. / Дръжте ръката си неподвижна и не говорете по време на измерването. / Mějte ruku uvolněnou a během měření nemluvte. / Majte ruku uvoľnenú a počas merania nerozprávajte. / Držte ruku uvolnenú a počas merania nerozprávajte. / Med merjenjem ne premikajte roke in ne govorite. / Držite ruku mirno i nemojte pričati tokom merenja. / Ne mozgassa a karját és ne beszéljen mérés közben! / Držite ruku mirno i nemojte pričati tijekom mjerenja.



microlife

Before each measurement

1.

Avoid eating, bathing, smoking or caffeine (approx. 30 min).
Unikaj jedzenia, kąpieli, palenia lub kofeiny (około 30 minut).
Избегайте приема пищи, купания, курения или приема кофеиносодержащих продуктов (прибл. за 30 минут до измерения).
Избягвайте ядене, къпане, пушене или кофеин (около 30 минути).
Evitați sa mâncați, sa faceți baie, sa fumați, sau sa beți cafea(aproximativ 30 min).
Vyhněte se jídlu, koupání, kouření nebo kofeinu (přibližně 30 minut).
Vyhnite sa jedlu, kúpaniu, fajčeniu alebo kofeínu (približne 30 minút).
Izogibajte se hrani, kopanju in kajenju (približno 30 minut).
Izbegavajte hranu, kupanje, pušenje i kofein (približno 30 minuta).
Kerülje az evést, fürdést, dohányzást vagy koffeinfogyasztást (a megelőző kb. 30 percben)!
Izbjegavajte jesti, kupati se, pušiti i kofein (oko 30 min.)

2.

Avoid activity and relax for 5-10 min.
Unikaj aktywności i zrelaksuj się przez 5-10 minut.
В течение 5-10 мин. оставайтесь в расслабленное состояние и избегайте физической нагрузки.
Избягвайте активности и се отпуснете в продължение на 5-10 минути.
Evitați orice activitate si relaxați-vă 5-10 min.
Vyhněte se fyzické aktivitě a odpočívejte 5-10 minut.
Vyhnite sa fyzickej aktivite a odpočívajte 5-10 minút.
Izogibajte se fizični aktivnosti in počivajte 5-10 minut.
Izbegavajte fizičku aktivnost i opustite se tokom 5-10 minuta.
Kerülje a fizikai tevékenységet, pihenjen 5-10 percig!
Izbjegavajte aktivnost i opustite se 5-10 min.

3.

Measure before medication intake.
Zmierz przed przyjęciem leku.
Измеряйте до приема лекарства.
Измерете преди приема на лекарството ви.
Masurați inainte de a va lua medicația.
Měření proveďte před přijetím léku.
Meranie uskutočnite pred užitím liekov.
Merjenje izvedite pred zaužitjem zdravil.
Obavite merenje pre uzimanja leka.
Mérjen a gyógyszer bevétele előtt!
Izvedite mjerenje prije nego što uzmete lijek.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Guarantee Card

Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя / Име на купувача / Numele cumpărătorului / Imię i nazwisko nabywcy / Jméno kupujícího / Meno zákazníka / Ime in priimek kupca / Ime i prezime kupca / Vásárló neve / Ime i prezime kupca

Serial Number / Серийный номер / Сериен номер / Număr de serie / Numer seryjny / Výrobní číslo / Výrobné číslo / Serijska številka / Serijski broj / Sorozatszám / Serijski broj

Date of Purchase / Дата покупки / Дата на закупуване / Data cumpărării / Data zakupu / Datum nákupu / Dátum kúpy / Datum nakupa / Datum kupovine / Vásárlás dátuma / Datum kupovine

Specialist Dealer / Специализированный дилер / Специалист дистрибутор / Distribuitor de specialitate / Przedstawiciel / Specializovaný dealer / Špecializovaný predajca / Specializirani trgovec / Ovlašćeni diler / Forgalmazó / Ovlašteni prodavač

microlife®

① ON/OFF button
② Display
③ Cuff Socket
④ Mains Adapter Socket
⑤ Battery Compartment
⑥ Cuff
⑦ Cuff Tube
⑧ Cuff Connector

Display

⑨ Systolic Value
⑩ Diastolic Value
⑪ Pulse Rate
⑫ Battery Display
⑬ Cuff Signal Indicator «**Err 1**»
⑭ Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
⑮ Traffic Light Indicator
⑯ Stored Value
⑰ Pulse Indicator
⑱ Cuff Fit Check
-A: Suboptimal Cuff Fit
-B: Arm Movement Indicator «**Err 2**»
-C: Cuff Pressure Check «**Err 3**»
⑲ Adapter (optional)

EAC The product meets the basic requirements of TR CU 020/2011 «electromagnetic compatibility of technical means», concerning the electromagnetic compatibility of technical means.

Manufacturer

Date of manufacture

Warning / Attention

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.

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.*
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!

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

Table of Contents

1. **Using the Device for the First Time**
   - Inserting the batteries
   - Selecting the correct cuff
2. **Checklist for Taking a Reliable Measurement**
3. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - Manual inflation
   - How do I evaluate my blood pressure?
   - Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
4. **Data Memory**
5. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement
   - Which batteries and which procedure?
   - Using rechargeable batteries
6. **Using a Mains Adapter**
7. **Error Messages**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
   - Safety and protection
   - Device care
   - Cleaning the cuff
   - Accuracy test
   - Disposal
9. **Guarantee**
10. **Technical Specifications**
    Guarantee Card (see Back Cover)

1. Using the Device for the First Time

Inserting the batteries

After you have unpacked your device, first insert the batteries. The battery compartment ⑤ is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AA), thereby observing the indicated polarity.

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 ⑥ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑧ into the cuff socket ③ as far as it will go.

2. 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.

3. Taking a Blood Pressure Measurement

1. Press the ON/OFF button ① to start the measurement.
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. During the measurement, the pulse indicator ⑰ flashes in the display.
6. The result, comprising the systolic ⑨ and the diastolic ⑩ blood pressure and the pulse rate ⑪ is displayed. Note also the explanations on further display symbols in this booklet.
7. When the device has finished measuring, remove the cuff.
8. Switch off the device. (The monitor does switch off automatically after approx. 1 min.).

☞ 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 do I evaluate my blood pressure?

The triangle on the left-hand edge of the display ⑮ points at the range within which the measured blood pressure value lies. The value is either within the optimum (white), elevated (hatched gray) or high (black) 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 ⑭ 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.

4. 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. Release the button as soon as all display elements are shown. The stored result will then be shown, indicated with the letter «**M**» ⑯.

5. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑫ 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 ⑫ 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 ⑤ at the back of the device.
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.

6. 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 ④ in the blood pressure monitor.
2. Plug the adapter plug into the wall socket.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

7. 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**» ⑬	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.*
«**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.*

8. 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.**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- **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.

0-3 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 ⑧ from the cuff tube ⑦ 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.

9. Guarantee

Guarantee period — see in guarantee card. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries 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.
- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years.

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

10. 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:	277 g (including batteries)
Dimensions:	131 x 90 x 60.5 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:12 years or 10000 measurements Accessories: 2 years

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ
② Дисплей
③ Гнездо для манжеты
④ Гнездо для блока питания
⑤ Отсек для батарей
⑥ Манжета
⑦ Трубка для подачи воздуха в манжету
⑧ Соединитель манжеты

Дисплей

⑨ Систолическое давление
⑩ Диастолическое давление
⑪ Частота пульса
⑫ Индикатор разряда батарей
⑬ Индикатор сигнала манжеты «**Err 1**»
⑭ Символ IHB - обнаружения нерегулярного сердцебиения
⑮ Индикатор уровня давления
⑯ Сохраненное значение
⑰ Индикатор пульса
⑱ Проверка размещения манжеты
-A: Оптимальное положение манжеты
-B: Индикатор движения руки «**Err 2**»
-C: Контроль давления манжеты «**Err 3**»
⑲ Адаптер (опционально)

Изделие соответствует основным требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», касающегося электромагнитной совместимости технических средств.

Производитель

Дата производства

Предупреждение / Внимание

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.

Уважаемый покупатель,
Прибор был разработан в сотрудничестве с врачами, а клинические тесты подтвердили высокую точность его измерений.*
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!

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

Оглавление

1. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Подбор подходящей манжеты
2. **Рекомендации для получения точных результатов измерения**
3. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Накачивание вручную
   - Как определить артериальное давление
   - Появление символа - IHB (обнаружение нерегулярного сердцебиения)
4. **Память**
5. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Замена разряженных батарей
- Элементы питания и процедура замены
- Использование аккумуляторов

6. Использование блока питания

7. Сообщения об ошибках

8. Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация
- Техника безопасности и защита
- Уход за прибором
- Очистка манжеты
- Проверка точности
- Утилизация

9. Гарантия

10. Технические характеристики
Гарантийный талон (См. с обратной стороны)

1. Использование прибора в первый раз

Установка батарей

После того, как Вы вынули прибор из упаковки, прежде всего, вставьте батареи. Отсек для батарей ⑤ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x тип AA 1.5V (B)), соблюдая полярность.

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 ⑥ не подходит.
- Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑧ в гнездо манжеты ③ до упора.

2. 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.
- Убедитесь, что используется манжета правильного размера (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.

3. Выполнение измерений артериального давления

1. Нажмите кнопку ВКЛ/ВЫКЛ ① для начала измерения.
2. 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.
3. Положение манжеты регистрируется на дисплее ⑱ манжета расположена оптимально. Если появляется значок ⑱-A, манжета установлена достаточно хорошо и можно проводить нормальное измерение.
4. Если измерение успешно завершено, подкачка прекращается и происходит постепенный сброс давления. Если требуемое давление не достигнуто, прибор автоматически произведет дополнительное нагнетание воздуха в манжету.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. Во время измерения, индикатор пульса ⑰ мигает на дисплее.
6. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑨ и диастолического ⑩ артериального давления, а также пульса ⑪. См. также пояснения по другим показаниям дисплея в этой инструкции.
7. По окончанию измерения снимите и уберите манжету.
8. Отключите прибор. (Прибор автоматически отключится приблизительно через 1 минуту).

☞ 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.

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.) вышеожидаемого систолического значения, затем отпустите кнопку.

Как определить артериальное давление

Треугольник в левой части дисплея ⑮ указывает на диапазон, в которой попадает измереное артериальное давление. Измереное давление находится либо в оптимальном (белый), повышенном (заштрихованный серый), либо высоком (черный) диапазоне. Классификация данных по измеренному давлению на диапазоны 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.	артериальное давление в норме	**<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 ⑭ 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.

4. 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). Отпустите кнопку, как только на дисплее появятся все элементы. Сохраненный результат обозначается буквой «**M**» ⑯.

5. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑫ будет мигать (отображается частично заряженная батарея).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 ⑫ будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ⑤ на нижней части прибора.
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 1,5V (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!

6. 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 ④ в приборе.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку.

При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

7. 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**» ⑬	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.*
«**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.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

8. 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!

0-3 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Очистка манжеты

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

1. Отсоедините разъём трубки для подачи воздуха ⑧ от манжеты ⑦ 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.

9. Гарантия

Срок гарантии — указан гарантийном талоне. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером, подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- На батареи и комплектующие части гарантия не распространяется.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.
- Гарантия на манжету включает гарантию на внутреннюю камеру (герметичность камеры) на 2 года.

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

10. 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:	277 g (г) (включая батарейки)
Размеры:	131 x 90 x 60,5 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 (B) щелочные батарейки размера AA Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 920 измерений (при использовании новых щелочных батарей)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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:12 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 указана на индивидуальной упаковке». Дата производства: первые восемь цифр регистрационного номера прибора. Первые четыре цифры – год производства, пятая и шестая – месяц производства, седьмая и восьмая – день производства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE 0044

EAC

IB BP B3 AFIB E-V11 0620

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

microlife®

BP B3 AFIB

Blood Pressure Monitor

EN → 1
RU → 9

Preparation

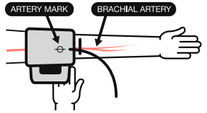
1.

Sit on a back-supported chair and keep your legs uncrossed. / Сядьте, не скрещивая ноги, на стул со спинкой. / Седнете на стол с облегалка и не кръстосвайте краката си. / Așezați-va intr-un scaun cu spatar și nu încrucișați picioarele / Sedněte si na židli s opěrkou a nepřekřižujte nohy. / Sadnite si na stoličku s opierkou a neprekrižujte si nohy. / Usedite se na stol s podprtim hrbtom in nogami na tleh (ne prekrižajte jih). / Sedite na stolicu koja podupire leđa i nemojte prekrštati noge. / Üljön egy háttámlás székre és lábait ne rakja keresztbe! / Sjednite na stolicu koja podupire leđa i neka Vam noge ne budu prekrižene. / Usiądź na krześle wspieranym plecami i nie rozstawiaj nóg.

2.

Avoid thick or close-fitting garments on the upper arm. / Освободите плечо от плотной или плотно облегающей одежды. / Избягвайте дебели или плътно прилепващи дрехи върху горната част на ръката. / Evitați imbracaminte groasa sau stâmta pe brat / Vyhněte se těsnému nebo přiléhavému oděvu na horní části paže. / Vyhnite sa tesnému alebo priliehavému odevu na hornej časti ramena. / Alzogibajte se tesnim oblačilom. / Izbegavajte usku odeću na nadlaktici. / Kerüje a vastag vagy szoros ruhákat a felkaron! / Izbjegavajte usku odjeću na nadlaktici. / Unikaj grubej lub dopasowanej odzieży na ramieniu.

3.

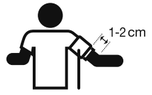


Place the artery-mark on the cuff over your artery. / Поместите манжету так, чтобы значок артерии на манжете находился над артерией руки в сгибе локтя. / Поставете маркера на маншета върху артерията. / Plasați semnul artera al manșetei peste artera dumneavoastra / Umístěte manžetu se značkou tepny nad Vaši tepnu. / Umiestnite manžetu so značkou tepny nad Vašu tepnu. / Namestite znak za arterijo, ki je na manšeti, na vašo arterijo. / Postavite oznaku za arteriju na manžetni preko Vaše arterije. / Helyezze a mandzsetta artériajelzőjét az artériája fölé! / Postavite oznaku arterije na manžeti preko Vaše arterije. / Umieść mankiecie na tętnicy.

4.

Fit the cuff closely, but not too tight. / Поместите манжету так, чтобы она плотно, но не туго прилегала. / Стегнете добре маншета, но не твърде много. / Fixați manseta ferm dar nu prea stransă / Nasaďte manžetu těsně, ale ne příliš těsně. / Nasaďte manžetu tesne, ale nie príliš tesne. / Manšeto dobro namestite, vendar ne pretesno. / Dobro zategnite manžetnu, ali ne previše stegnuto. / Rögzítse a mandzsettát szorosan, de ne feszítse meg túl erősen! / Postavite manžetu blizu, ali ne pretijesno. / Zaciśnij mankiet dokładnie, jednak niezbyt silnie.

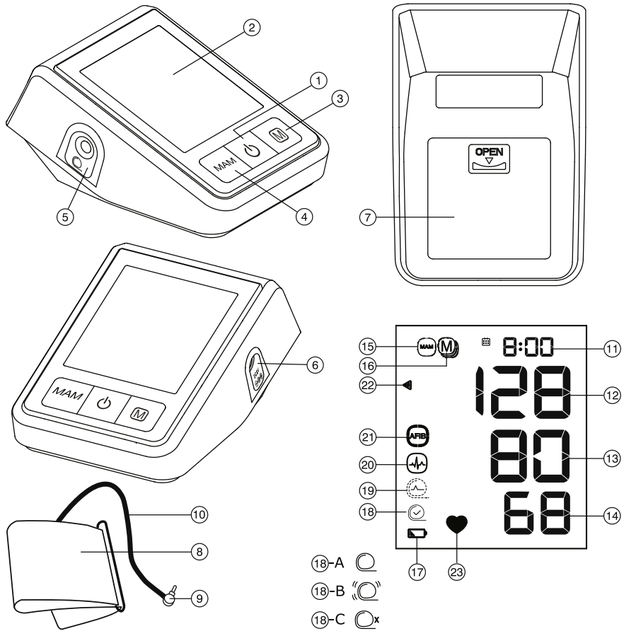
5.



Position the cuff 1-2 cm above your elbow. / Расположите манжету на 1-2 см выше локтя. / Поставете маншета 1-2 см над лакътя. / Plasați manșeta cu 1-2 cm deasupra articulatiei / Manžetu umístěte 1-2 cm nad loket. / Manžetu umiestnite 1-2 cm nad lakeť. / Namestite manšeto 1-2 cm nad komolcem. / Postavite manžetnu 1-2 cm iznad Vašeg lakta. / A mandzsetta 1-2 centiméterrel legyen a könyökétől feljebb! / Postavite manžetu 1-2 cm iznad Vašeg lakta. / Ustaw mankiet na 1-2 cm powyżej łokcia.

6.

Keep your arm still and do not speak during the measurement. / Держите руку неподвижно и не разговаривайте во время измерения. / Дръжте ръката си неподвижна и не говорете по време на измерването. / Nu mișcați mâna și nu vorbiți in timpul masurării tensiunii arteriale. / Držte ruku uvolněnou a během měření nemluvte. / Držte ruku uvolnenú a počas merania nerozprávajte. / Med merjenjem ne premikajte roke in ne govorite. / Držite ruku mirno i nemojte pričati tokom merenja. / Ne mozgassa a karját és ne beszéljen mérés közben! / Držite ruku mirno i nemojte pričati tijekom mjerenja. / Trzymaj rękę nieruchomo i nie mów podczas pomiaru.



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).
Избягвайте ядене, къпане, пушене или кофеин (около 30 минути).
Evitați sa mâncați, sa faceți baie, sa fumați, sau sa beți cafea(aproximativ 30 min).
Vyhněte se jídlu, koupání, kouření nebo kofeinu (přibližně 30 minut).
Vyhnite sa jedlu, kúpaniu, fajčeniu alebo kofeínu (približne 30 minút).
Izogibajte se hrani, kopanju in kajenju (približno 30 minut).
Izbegavajte hranu, kupanje, pušenje i kofein (približno 30 minuta).
Kerülje az evést, fürdést, dohányzást vagy koffeinfogyasztást (a megelőző kb. 30 percben)!
Izbjegavajte jesti, kupati se, pušiti i kofein (oko 30 min.)
Unikaj jedzenia, kąpieli, palenia lub kofeiny (około 30 minut).

2.

Avoid activity and relax for 5-10 min.
В течение 5-10 мин. оставайтесь в расслабленное состояние и избегайте физической нагрузки.
Избягвайте активности и се отпуснете в продължение на 5-10 минути.
Evitați orice activitate si relaxați-vă 5-10 min.
Vyhněte se fyzické aktivitě a odpočívejte 5-10 minut.
Vyhnite sa fyzickej aktivite a odpočívajte 5-10 minút.
Izogibajte se fizični aktivnosti in počivajte 5-10 minut.
Izbegavajte fizičku aktivnost i opustite se tokom 5-10 minuta.
Kerülje a fizikai tevékenységet, pihenjen 5-10 percig!
Izbjegavajte aktivnost i opustite se 5-10 min.
Unikaj aktywności i zrelaksuj się przez 5-10 minut.

3.

Measure before medication intake.
Измеряйте до приема лекарства.
Измерете преди приема на лекарството ви.
Masurați inainte de a va lua medicația.
Měření proveďte před přijetím léku.
Meranie uskutočnite pred užitím liekov.
Merjenje izvedite pred zaužitjem zdravil.
Obavite merenje pre uzimanja leka.
Mérjen a gyógyszer bevétele előtt!
Izvedite mjerenje prije nego što uzmete lijek.
Zmierz przed przyjęciem leku.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Guarantee Card

Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя / Име на купувача / Numele cumpărătorului / Jméno kupujícího / Meno zákazníka / Ime in priimek kupca / Ime i prezime kupca / Vásárló neve / Ime i prezime kupca / Imię i nazwisko nabywcy

Serial Number / Серийный номер / Сериен номер / Număr de serie / Výrobní číslo / Výrobné číslo / Serijska številka / Serijski broj / Sorozatszám / Serijski broj / Numer seryjny

Date of Purchase / Дата покупки / Дата на закупуване / Data cumpărării / Datum nákupu / Dátum kúpy / Datum nakupa / Datum kupovine / Vásárlás dátuma / Datum kupovine / Data zakupu

Specialist Dealer / Специализированный дилер / Специалист дистрибутор / Distribuitor de specialitate / Specializovaný dealer / Špecializovaný predajca / Spezializirani trgovec / Ovlašćeni diler / Forgalmazó / Ovlašteni prodavač / Przedstawiciel

microlife®

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

EAC The product meets the basic requirements of TR CU 020/2011 «electromagnetic compatibility of technical means», concerning the electromagnetic compatibility of technical means.

Manufacturer

Date of manufacture

Warning / Attention

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!

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Table of Contents

1. **Appearance of the Atrial Fibrillation Indicator for early Detection (Active only in MAM mode)**
   - What is Atrial Fibrillation (AF)?
   - Who should be screened for Atrial Fibrillation?
   - Risk factors you can control
2. **Using the Device for the First Time**
   - Inserting the batteries
   - Setting the date and time
   - Selecting the correct cuff
   - Selecting standard or MAM mode
3. **Checklist for Taking a Reliable Measurement**
4. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - Manual inflation
   - How not to store a reading
   - How do I evaluate my blood pressure?
   - Appearance of the Irregular Heartbeat (IHB) Symbol
5. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Clearing all values
6. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement
   - Which batteries and which procedure?
   - Using rechargeable batteries
7. **Using a Mains Adapter**
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. 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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.

0-3 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

Guarantee period — see in guarantee card. The guarantee is valid only on presentation of the guarantee card completed by the dealer confirming date of purchase or the receipt.

- Batteries 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.
- The cuff has a functional guarantee (bladder tightness) for 2 years.

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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:12 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

Изделие соответствует основным требованиям ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», касающегося электромагнитной совместимости технических средств.

Производитель

Дата производства

Предупреждение / Внимание

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]

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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!

Оглавление

1. **Появление индикатора мерцательной аритмии для ранней диагностики (активируется только в режиме MAM)**
   - Что такое мерцательная аритмия (AF)?
   - Кто должен быть обследован на наличие мерцательной аритмии?
   - Факторы риска, которыми Вы можете управлять
2. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Подбор подходящей манжеты
   - Выберите режим «Обычный» или «MAM»
3. **Контрольный список для проведения надежного измерения**
4. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Накачивание вручную
   - Как отменить сохранение результата
   - Как определить артериальное давление?
   - Вид символа - IHB (обнаружение нерегулярного сердцебиения)
5. **Память**
   - Просмотр сохраненных величин
   - Удаление всех значений
6. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
   - Использование аккумуляторов
7. **Использование блока питания**
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. на обороте)

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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ 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 1.5В), 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑨ в гнездо манжеты ⑤ до упора.

Выберите режим «Обычный» или «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 фибрилляции предсердий (аритмия) возможно только в режиме MAM.

3. Контрольный список для проведения надежного 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.
- Убедитесь, что используется манжета правильного размера (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 MAM (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 устанавлена достаточно хорошо и все равно 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 фибрилляции предсердий (аритмия) возможно только в режиме MAM.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ 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 mmHg), можно уточнить показание тонометра вручную. Для этого: после того, как на дисплее прибора отобразится значение систолического давления около 30 мм рт.ст., нажмите и держите нажатой кнопку ВКЛ/ВЫКЛ, пока давление не станет примерно на 40 мм рт.ст. вышеожидаемого систолического значения, затем отпустите кнопку.

Как отменить сохранение результата

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

☞ «**CL**» на дисплее прибора означает удаление из памятипроведено 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 мм.рт.ст.

Диапазон		Систо-личе-ское	Диасто-личе-ское	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** mmHg (мм рт.ст.) и давление **130/90** mmHg (мм рт.ст.) оба оцениваются как «артериальное давление очень высокое».

Вид 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.

☞ Фибрилляция предсердий (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 величин

Коротко нажмите кнопку M ③ при выключенном приборе. Сначала на дисплее покажется знак «**M**» ⑯ и «**A**», который обозначает среднее всех сохраненных значений.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 впамяти данные, выключите устройство, нажмите и 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 1,5В 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 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.*

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Ошибка	Описание	Возможная причина и устранение
«**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-давлениев 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 mmHg (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 «Вид 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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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!

0-3 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

Срок гарантии — указан гарантийном талоне. Гарантия действительна только при наличии гарантийного талона, заполненного дилером, подтверждающего дату продажи, или кассового чека.

- На батареи и комплектующие части гарантия не распространяется.
- Вскрытие и механические повреждения приводят к утрате гарантии.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным обращением, разрядившимися батареями, несчастными случаями или невыполнением инструкций по эксплуатации.
- Гарантия на манжету включает гарантию на внутреннюю камеру (герметичность камеры) на 2 года.

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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:	402 g (г) (включая батарейки)
Размеры:	138 x 94,5 x 62,5 mm (мм)
Процедура измерения:	осциллометрическая, в соответствии с методом Короткова: фаза I систолическая, фаза V диастолическая
Диапазон измерений:	20 - 280 mmHg (мм рт.ст.) – артериальное давление 40 - 200 ударов в минуту – пульс
Индикация давления в манжете:	0 - 299 mmHg (мм рт.ст.)
Минимальный шаг индикации:	1 mmHg (мм рт.ст.)
Статическая точность:	давление в пределах ± 3 mmHg (мм рт.ст.)
Точность измерения пульса:	±5 % считанного значения
Источник питания:	4 x 1,5В 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:12 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 указана на индивидуальной упаковке». Дата производства: первые восемь цифр регистрационного номера прибора. Первые четыре цифры – год производства, пятая и шестая – месяц производства, седьмая и восьмая – день производства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
www.microlife.com

CE0044

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

microlife

BP A7 Touch BT

Bluetooth® Blood Pressure Monitor

EN → 1
RU → 9
BG → 19
RO → 29
CZ → 37
SK → 45
SL → 53
SR → 61
HU → 69
HR → 77
PL → 85

Bluetooth

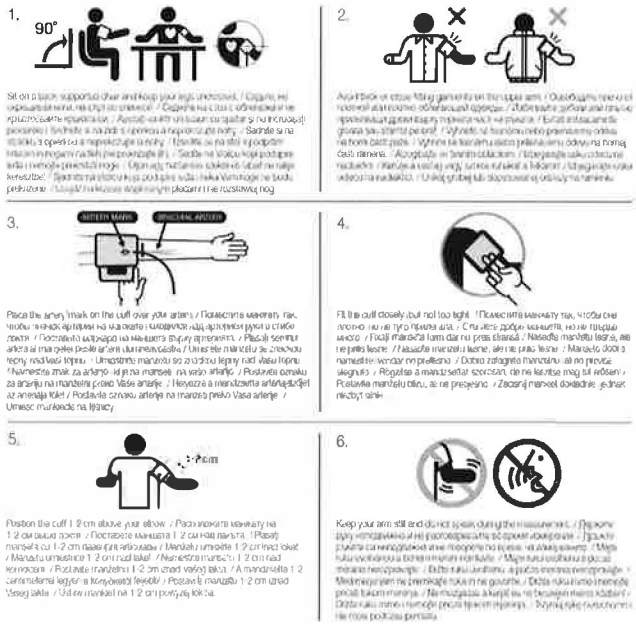
App Store

Google Play

Connected Health

microlife

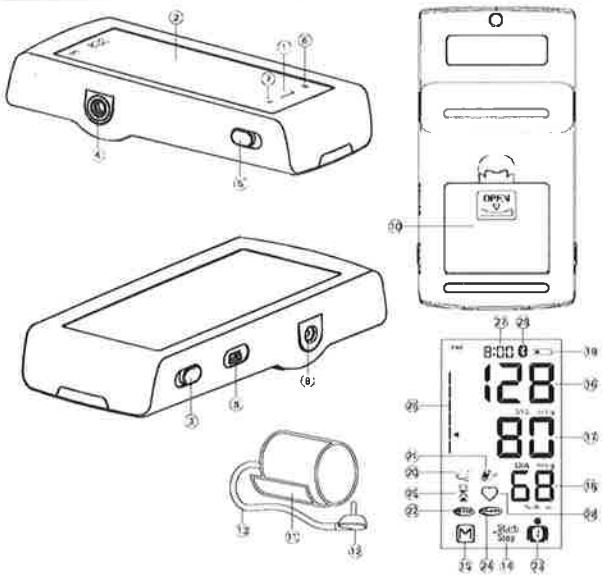
Preparation



microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Microlife BP A7 Touch BT



microlife

Before each measurement

Microlife BP A7 Touch BT

1.

Avoid eating, drinking, smoking or caffeine (approx. 30 min)
Избегайте приема пищи, курения или приема кофеина (прим. 30 минут)
Izbegavajte jedenje, piće, pušenje ili kofein (oko 30 min)
Vyhněte se jídlu, kouření nebo kofeinu (přibližně 30 minut)
Undgå spisning, rygning eller kaffein (ca. 30 min)
Vermeiden Sie Essen, Rauchen und Koffein (ca. 30 Min.)
Izbegavajte unos hrane, pušenje i kofein (oko 30 min)
Kerülje az evést, az ivást, az étkezés, a dohányzás vagy a koffeinfogyasztás (a megelőző kb. 30 percben)
Vermeiden Sie Essen, Rauchen und Koffein (ca. 30 Min.)
Unikaj jedzenia, picia, palenia lub kofeiny (około 30 minut)

2.

Avoid activity and relax for 5-10 min
В течение 5-10 мин. оставайтесь в расслабленном состоянии и избегайте физической нагрузки
Izbegavajte aktivnost i odmarajte se 5-10 minuta
Undgå aktivitet og slap af i 5-10 min.
Vermeiden Sie Aktivität und entspannen Sie 5-10 Min.
Vyhněte se činnosti a odpočívejte 5-10 minut
Undgå aktivitet og slap af i 5-10 minutter
Kerülje a fizikai tevékenységet, pihenjen 5-10 percig!
Vermeiden Sie Aktivität und entspannen Sie 5-10 Min.
Unikaj aktywności i zrelaksuj się przez 5-10 minut

3.

Measure before medication intake
Измеряйте до приема лекарства
Izmjerite prije uzimanja lijekova
Měřte před užitím léku
Mål inden du tager medicin
Messen Sie vor der Einnahme von Medikamenten.
Mjerite prije uzimanja lijekova
Mérjen a gyógyszer bevétele előtt!
Messen Sie vor der Einnahme von Medikamenten.
Mierzyć przed przyjęciem leku

Guarantee Card

Microlife BP A7 Touch BT

Name of Purchaser / Ф.И.О. покупателя / Имена купувача / Numele cumpărătorului / Jméno kupujícího / Navn på kunden / Name des Käufers / Ime i prezime kupca / Ime i prezime kupca / Imię i nazwisko nabywcy

Serial Number / Серийный номер / Серийен номер / Número de serie / Výrobní číslo / Vyrobné číslo / Serijska številka / Sorszámszám / Seriyal nömrə / Numer seryjny

Date of Purchase / Дата покупки / Дата на закупуване / Data cumpărării / Datum nákupu / Dátum kupovania / Datum nakupa / Datum kupovine / Datum kupovine / Datum zakupu

Specialist Dealer / Специализированный дилер / Specializovaný dealer / Specializovaný dealer / Specializovaný predajca / Specializirani trgovec / Specializovaný dealer / Forgalmazó / Specializovaný predajca / Przedstawiciel

microlife

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Enter
② Display
③ Lock Switch
④ Cuff Socket
⑤ AFIB/MAM Switch
⑥ + «Forward» Button
⑦ - «Backward» Button
⑧ USB Port
⑨ Mains Adapter Socket
⑩ Battery Compartment
⑪ Cuff
⑫ Cuff Connector
⑬ Cuff Tube

Display

⑭ START/STOP Button
⑮ M-button (memory)
⑯ Systolic Value
⑰ Diastolic Value
⑱ Pulse Rate
⑲ Battery Display
⑳ Cuff Check Indicator
㉑ Arm Movement Indicator
㉒ Atrial Fibrillation Indicator (AFIB)
㉓ User Indicator
㉔ AFIB/MAM Mode
㉕ AFIB/MAM Interval Time
㉖ Traffic Light Indicator
㉗ Date/Time
㉘ Pulse Indicator
㉙ Active Bluetooth®

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Keep dry

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.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[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 AFIB/MAM mode)**
   - What is Atrial Fibrillation (AF)?
   - Who should be screened for Atrial Fibrillation?
   - Risk factors you can control
2. **Using the Device for the First Time**
   - Inserting the batteries
   - Setting the date and time
   - Selecting the correct cuff
   - Selecting the user
   - Selecting standard or AFIB/MAM mode
3. **Checklist for Taking a Reliable Measurement**
4. **Taking a Blood Pressure Measurement**
   - How not to store a reading
   - How do I evaluate my blood pressure?
5. **Data Memory**
   - Viewing the stored values
   - Memory full
   - Clearing all values
6. **Battery Indicator and Battery change**
   - Low battery
   - Flat battery – replacement
   - Which batteries and which procedure?
   - Using rechargeable batteries
7. **Using a Mains Adapter**
8. **Bluetooth® Function**
9. **PC-Link Functions**
10. **Error Messages**
11. **Safety, Care, Accuracy Test and Disposal**
    - Safety and protection
    - Device care
    - Cleaning the cuff
    - Accuracy test
    - Disposal
12. **Guarantee**
13. **Technical Specifications**
    Guarantee Card (see Back Cover)

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

This device is able to detect atrial fibrillation (AF). This symbol (22) 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 AFIB/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.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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 ⑩ is on the bottom of the device. Insert the batteries (4 x 1.5 V, size AAA), 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 either the «+» ⑥ or the «-» ⑦ button. To confirm and then set the month, press enter ①.
2. Press the «+» ⑥ or the «-» ⑦ button to set the month. Press enter ① 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 time 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 Date/ Time ㉗ for approx. 3 seconds until the year number starts flashing. 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

☞ Only use Microlife cuffs.

- Contact your local Microlife Service if the enclosed cuff ⑪ does not fit.
- Connect the cuff to the device by inserting the cuff connector ⑫ into the cuff socket ④ as far as it will go.

Selecting the user

This device allows to store the results for 2 individual users. In addition, there is a guest mode in which results are not stored.

- **Before each measurement**, set the user indicator ㉓ for the intended user: user 1, user 2 or guest mode.
- Press and hold the user indicator ㉓ for approx. 2 seconds until the user symbol starts flashing. Now select user 1, user 2 or guest mode by pressing the user indicator again. Wait 2-3 seconds to confirm your selection.

☞ The first person to measure should select user 1.

Selecting standard or AFIB/MAM mode

Before each measurement, select standard (single measurement) or AFIB/MAM mode (automatic triple measurement). In AFIB/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.

- When you select the 3 measurements, the AFIB/MAM-symbol ㉔ appears in the display.
- 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.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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 AFIB/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. Slide the lock switch ③ down to the «unlock» position.
2. Select standard (single measurement) or AFIB/MAM mode (automatic triple measurement): see details in chapter «2.».
3. Press the START/STOP button ⑭ to start the measurement.
4. 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.
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 ㉘ flashes in the display.
7. The result, comprising the systolic ⑯ and the diastolic ⑰ blood pressure and the pulse rate ⑱ 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 AFIB/MAM mode.

☞ You can stop the measurement at any time by pressing the START/STOP 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.

How not to store a reading

As soon as the reading is displayed press and hold the START/STOP button ⑭ until «**M**» ⑮ is flashing. Confirm to delete the reading by pressing the M-button ⑮.

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

How do I evaluate my blood pressure?

The LED traffic light indicator on the left-hand side of the display ㉖ indicates within which range the measured blood pressure 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».

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5. Data Memory

This device automatically stores up to 99 measurement values for each of the 2 users and guest mode.

Viewing the stored values

Switch the lock switch ③ to «unlock» position. Select either user 1 or 2 with the user indicator ㉓. Press the M-button ⑮ briefly. The display shows an average value.
Pressing the M-button again displays the previous value. Pressing the M-button repeatedly enables you to move from one stored value to another.

Memory full

☞ Pay attention that the maximum memory capacity of 99 memories per user 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

Make sure the correct user is activated.

1. Firstly unlock the device ③, then select either 1 or 2 with the user indicator ㉓.
2. Hold down the M-button ⑮ until «**CL**» appears and then release the button.
3. Press the M-button while «**CL**» is flashing to permanently clear all values of the selected user.

☞ **Cancel deletion:** press START/STOP button ⑭ while «**CL**» is flashing.

☞ Individual values cannot be cleared.

6. Battery Indicator and Battery change

Low battery

When the batteries are approximately ¾ empty the battery symbol ⑲ 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 ⑲ 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 ⑩ 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 AAA 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 ⑨ 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. Bluetooth® Function

This device can be used in conjunction with a smartphone running the «Microlife Connected Health+» App. The Bluetooth® connection is automatically active after the measurement has been completed.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ To manually activate the Bluetooth®, press START/STOP ⑭ for 5 - 6 seconds until the Bluetooth symbol starts flashing ㉙.

For more detailed information visit www.microlife.com/connect.

9. PC-Link Functions

This device can be used in conjunction with a personal computer (PC) running the Microlife Blood Pressure Analyzer+ (BPA+) software. The memory data can be transferred to the PC by connecting the monitor via a cable.
If no download-voucher and cable is included download the BPA+ software from www.microlife.com/software and use a Micro-USB cable.

10. 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**» ㉑	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**» ⑳	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**»	AFIB/MAM Mode	There were too many errors during the measurement in AFIB/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.*
	Problem with Bluetooth® connection	If any problem occurs with the Bluetooth connection, the Bluetooth® icon ㉙ blinks rapidly for approximately 10 seconds. To solve the problem, please visit www.microlife.com/connect.

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

11. 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.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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.
- 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

Carefully remove spots on the cuff with a damp cloth and soapsuds.

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.

12. 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.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

13. 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:	312 g (including batteries)
Dimensions:	160 x 82 x 35 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
Communication:	Bluetooth® 4.0
Compatibility:	iOS: iOS 10.0 or newer Android: Android OS 5 or newer
Voltage source:	4 x 1.5 V alkaline batteries; size AAA Mains adapter DC 6V, 600 mA (optional)
Battery lifetime:	approx. 400 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.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Microlife Corp. is under license. Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Ввод
② Дисплей
③ Переключатель блокировки
④ Гнездо для манжеты
⑤ Переключатель AFIB/MAM
⑥ + Кнопка «Вперед»
⑦ - Кнопка «Назад»
⑧ Порт USB
⑨ Гнездо для блока питания
⑩ Отсек для батарей
⑪ Манжета
⑫ Соединитель манжеты
⑬ Трубка для подачи воздуха в манжету

Дисплей

⑭ Кнопка СТАРТ/СТОП
⑮ Кнопка M (Память)
⑯ Систолическое давление
⑰ Диастолическое давление
⑱ Частота пульса
⑲ Индикатор разряда батарей
⑳ Индикатор правильности надевания манжеты
㉑ Индикатор движения руки
㉒ Индикатор мерцательной аритмии (AFIB)
㉓ Индикатор пользователя
㉔ Режим AFIB/MAM
㉕ Интервал времени MAM
㉖ Индикатор уровня давления
㉗ Дата/Время
㉘ Индикатор пульса
㉙ Активный Bluetooth®

Перед использованием прибора внимательно прочтите данное руководство.

Изделие типа BF

Хранить в сухом месте

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 AFIBMicrolife был клинически проверен несколькими известнымипрофессионалами 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.com, где Вы сможете найти ряд полезных сведений по нашему изделию.
Будьте здоровы – Microlife AG!

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

** 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 AFIB/MAM)**
   - Что такое мерцательная аритмия (AF)?
   - Кто должен быть обследован на наличие мерцательной аритмии?
   - Факторы риска, которыми Вы можете управлять
2. **Использование прибора в первый раз**
   - Установка батарей
   - Установка даты и времени
   - Подбор подходящей манжеты
   - Выбор пользователя
   - Выбор обычного режима или режима «AFIB/MAM»
3. **Рекомендации для получения точных результатов измерения**
4. **Выполнение измерений артериального давления**
   - Как отменить сохранение результата
   - Как определить артериальное давление
5. **Память**
   - Просмотр сохраненных значений
   - Заполнение памяти
   - Удаление всех значений
6. **Индикатор разряда батарей и их замена**
   - Батареи почти разряжены
   - Замена разряженных батарей
   - Элементы питания и процедура замены
   - Использование аккумуляторов
7. **Использование блока питания**
8. **Функция Bluetooth®**
9. **Функции связи с компьютером**
10. **Сообщения об ошибках**
11. **Техника безопасности, уход, проверка точности и утилизация**
    - Техника безопасности и защита
    - Уход за прибором
    - Очистка манжеты
    - Проверка точности
    - Утилизация
12. **Гарантия**
13. **Технические характеристики**

Гарантийный талон (См. с обратной стороны)

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

Этот прибор может выявлять мерцательную аритмию (AF). Этот символ ㉒ 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.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- 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 AFIB/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 ⑩ расположен на нижней части прибора. Вставьте батареи (4 x тип AAA 1.5V (B)), соблюдая полярность.

Установка даты и времени

1. После того, как новые батарейки вставлены, на дисплее замигает числовое значение года. Вы можете установить год нажатием кнопки «+» ⑥ или кнопки «-» ⑦. Для того, чтобы подтвердить введенное значение и затем установить месяц, нажмите ввод ①.
2. Нажмите кнопку «+» ⑥ или «-» ⑦ для установки месяца. Нажмите ввод ① чтобы подтвердить и затем установите день.
3. Следуя вышеприведенным инструкциям, установите день, час и минуты.
4. После установки минут и нажатия кнопки Time (Время) на экране появятся дата и время.
5. После установки минут и нажатия Date/Time (Дата/Время) ㉗ приблизительно в течение 3 секунд, пока не начнет мигать год. После этого можно ввести новые значения, как это 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)

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ Пользуйтесь только манжетами Microlife!

- Обратитесь в местный сервисный центр Microlife, если приложенная манжета ⑪ не подходит.
- Подсоедините манжету к прибору, вставив соединитель манжеты ⑫ в гнездо манжеты ④ до упора.

Выбор пользователя

Этот прибор позволяет сохранить результаты 2 пользователей. Кроме того, существует «гостевой режим», при использовании которого результаты не сохраняются.

- **Перед каждым измерением** установите индикатор пользователя ㉓ в нужное положение: пользователь 1, пользователь 2 или «гостевой режим».
- Нажмите и удерживайте индикатор пользователя ㉓ на протяжении прибл. 2 секунд, чтобы символ пользователя начал мигать. Теперь можно выбрать пользователя 1 или 2, или «гостевой режим», повторно нажав индикатор пользователя. Подождите 2-3 секунды для подтверждения вашего выбора.

☞ Первый человек, проводящий измерение должен выбрать «пользователь 1».

Выбор обычного режима или режима «AFIB/MAM»

Перед каждым измерением, необходимо выбрать режим работы прибора: обычный режим (одинарное измерение) или режим AFIB/MAM (тройное измерение). В режиме AFIB/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.

- Когда Вы выбираете 3 измерения, на экране появляется символ AFIB/MAM ㉔.
- 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 AFIB/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. Сдвиньте переключатель блокировки ③ вниз в положение «Разблокировано».
2. Выберите «обычный режим» (одинарное измерение) или «Режим AFIB/MAM (тройное измерение): подробная информация см. главу «2.».
3. Нажмите кнопку СТАРТ/СТОП ⑭ для начала измерения.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4. 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.
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 ㉘ мигает на дисплее.
7. Затем отображается результат, состоящий из систолического ⑯ и диастолического ⑰ артериального давления, а также пульса ⑱. 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 AFIB/MAM.

☞ Вы можете остановить измерение в любой момент нажатием кнопки СТАРТ/СТОП (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.

Как отменить сохранение результата

Как только отобразится результат, нажмите и удерживайте кнопку СТАРТ/СТОП ⑭ до момента, как начнет мигать знак «**M**» ⑮. Подтвердите удаление результата, нажав кнопку M ⑮.

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

Как определить артериальное давление

Световые диоды в левой части дисплея ㉖ указывают на диапазон, в который попадает измереное артериальное давление. Измереное давление находится либо в оптимальном (зеленый), повышенном (желтый), либо высоком (красный) диапазоне. Классификация данных по измеренному давлению на диапозоны происходит по международным директивам (ESH, ESC, JSH). Данные выражены в 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.	артериальное давление в норме	**<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».

5. Память

Это устройство автоматически сохраняет до 99 значений измерений для каждого из 2 пользователей и гостевого режима.

Просмотр сохраненных значений

Передвиньте переключатель блокировки ③ в положение «Разблокировано». Выберите пользователя 1 и 2 при помощи индикатора пользователя ⑨. Кратко нажмите кнопку M ⑮. На дисплее отобразится среднее значение.
Повторное нажатие кнопки M отображает предыдущее значение. Многократное нажатие кнопки M позволяет переключаться между сохраненными значениями.

Заполнение памяти

☞ Обратите внимание, что максимальный объем памяти 99 значений для каждого пользователя не может быть

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

превышен.**Когда память заполнена, самое старое измерение перезаписывается 100-м результатом.** Значения должны быть отслежены врачом до достижения максимального объема памяти – иначе данные будут потеряны.

Удаление всех значений

Убедитесь, что выбор пользователя правилен.

1. Сначала выключите прибор ③, затем выберите 1 или 2 с помощью индикатор пользователя ㉓.
2. Удерживайте нажатой кнопку M ⑮ до тех пор пока появится «**CL**» и затем отпустите кнопку.
3. Нажмите кнопку M во время мигания «**CL**» чтобы удалить все сохраненные значения выбранного пользователя.

☞ **Отмена удаления:** нажмите кнопку СТАРТ/СТОП ⑭ во время мигания «**CL**».

☞ Отдельные значения не могут быть удалены.

6. Индикатор разряда батарей и их замена

Батареи почти разряжены

Если батареи использованы приблизительно на ¾, то при включении прибора символ элементов питания ⑲ 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 ⑲ будет мигать (отображается разряженная батарея). Дальнейшие измерения не могут производиться до замены батарей.

1. Откройте отсек батарей ⑩ 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 AAA.

☞ 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 ⑨ в приборе.
2. Вставьте вилку блока питания в розетку.

При подключении блока питания ток элементов питания не потребляется.

8. Функция Bluetooth®

Это устройство можно использовать в сочетании сосмартфоном, на котором установлено «Microlife Connected Health+». Bluetooth® автоматически активируется после завершения измерения.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ Активировать Bluetooth®, вручную: нажмите СТАРТ/СТОП ⑭ в течение 5 - 6 секунд, пока символ Bluetooth не начнетмигать. ㉙.

Для получения более подробной информации посетите сайт www.microlife.com/connect.

9. Функции связи с компьютером

Прибор может подключаться к персональному компьютеру (ПК) при использовании программного обеспечения Microlife Blood Pressure Analyzer+ (BPA+). Данные из памяти передаются на ПК путем соединения монитора с кабелем ПК.
Если нет загрузочного ваучера и кабеля, загрузитепрограммное обеспечение BPA+ с сайта www.microlife.com/software с помощью кабеля Micro-USB.

10. 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**» ㉑	Ошибочные сигналы	Во время измерения манжета зафиксировала ошибочные сигналы, вызванные, например, движением или сокращением мышц. Повторите измерение, держа руку неподвижно.
«**Err 3**» ⑳	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 AFIB /MAM	Во время измерения произошло слишком много ошибок в режиме AFIB/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.*
	Проблема с Bluetooth® соединением	Если с Bluetooth-соединением возникает какая-либо проблема, значок Bluetooth® ㉙ быстро мигает примерно 10 секунд. Чтобы решить эту проблему, посетите сайт www.microlife.com/connect.

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

11. 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 усло-

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

виями 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.
- 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!

0-3 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

Осторожно удалите пятна с манжеты с помощью влажной тряпки и мыльной воды.

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.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

12. 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.

13. 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:	312 g (г) (включая батарейки)
Размеры:	160 x 82 x 35 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
Связь:	Bluetooth® 4.0
Совместимость:	iOS: iOS 10.0 или новее Android: Android OS 5 или новее
Источник питания:	4 x 1,5V (В) щелочные батарейки размера AAA Блок питания постоянного тока 6В, 600 мА (опционально)
Срок службы батареи:	примерно 400 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.

Торговая марка и логотип Bluetooth® являются зарегистрированными торговыми марками, принадлежащими Bluetooth SIG, Inc. Любое использование этих торговых марок компанией Microlife Corp. является лицензированным. Другие торговые марки и торговые названия принадлежат их соответствующим владельцам.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

microlife

Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

① Въведете (Enter)
② Дисплей
③ Бутон за заключване
④ Гнездо за маншета
⑤ AFIB/MAM-Ключ
⑥ + Бутон «Напред»
⑦ - Бутон «Назад»
⑧ USB Порт
⑨ Гнездо за адаптера за електрическата мрежа
⑩ Отделение за батериите
⑪ Маншет
⑫ Конектор за маншета
⑬ Тръба на маншета

Дисплей

⑭ Бутон START/STOP (СТАРТ/СТОП)
⑮ М-бутон (памет)
⑯ Систолна стойност
⑰ Диастолна стойност
⑱ Величина на пулса
⑲ Индикатор за батериите
⑳ Индикатор за правилно поставен маншет
㉑ Индикатор за движение на ръката
㉒ Индикатор за предсърдно мъждене (предсърдна фибрилация)
㉓ Индикатор за потребителя
㉔ AFIB/MAM-Режим
㉕ AFIB/MAM-Времеви интервал
㉖ Индикатор «светофар»
㉗ Дата/час
㉘ Индикатор за пулс
㉙ Активен Bluetooth®

Прочетете внимателно инструкциите, преди да ползвате този уред.

Класификация на използваните детайли - тип BF

Съхранявайте на сухо

Предназначение:
Този осцилометричен апарат за кръвно налягане е предназначен за измерване на неинвазивно кръвно налягане при хора на възраст 12 или повече години.
Той е клинично валидиран при пациенти с хипертония, хипотония, диабет, бременност, прееклампсия, атеросклероза, краен стадий на бъбречно заболяване, затлъстяване и възрастни пациенти.
Устройството може да открие неравномерен пулс, подсказващ предсърдно мъждене (AF). Моля, обърнете внимание, че устройството не е предназначено за диагностика на предсърдно мъждене (AF). Диагнозата за предсърдно мъждене (AF) може да бъде потвърдена само чрез ЕКГ. Пациентът се съветва да посети лекар.

Уважаеми потребителю,
Този инструмент е разработен в сътрудничество с лекари, а клиничните изпитания доказват високата му точност.*
Microlife AFIBsens е водеща световна технология за ранно откриване на предсърдно мъждене (AF) и хипертония. Това са двата най-рискови фактора за получаване на инсулт или сърдечно заболяване. Важно е предсърдното мъждене (AF) и хипертонията да се открият в най-ранен стадий въпреки, че Вие може да не усещате всички симптоми. Като цяло скрининг на предсърдно мъждене (AF), както и такъв с алгоритъма Microlife AFIB се препоръчва за хора на възраст над 65 години. Алгоритъмът AFIB показва, че може да е отчетено предсърдно мъждене. Поради тази причина е препоръчително да посетите лекаря си, когато апаратът покаже AFIB индикатора по време на измерване на кръвното налягане. AFIB алгоритъмът на Microlife е клинично изследван от няколко изтъкнати клинични изследователи и показа, че апаратът открива пациенти с AFIB с точност 97-100%. [1,2]
Ако имате въпроси, проблеми или искате да поръчате резервни части, моля, свържете се с местния представител на Microlife-Клиентски услуги. Вашият дистрибутор или аптекар може да ви даде адреса на дистрибутора на Microlife във вашата страна. Друга възможност е да посетите Интернет на www.microlife.bg, където можете да намерите изключително полезна информация за продуктите ни.
Бъдете здрави – Microlife AG!

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

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

Съдържание

1. **Поява на индикатор за ранно откриване на предсърдно мъждене (Активен само в режим MAM)**
   - Какво е предсърдно мъждене (AF)?
   - Кой трябва да бъде подложен на скрининг за предсърдно мъждене?
   - Рискови фактори, които можете да контролирате
2. **Използване на апарата за първи път**
   - Поставяне на батерии
   - Задаване на дата и час
   - Избор на подходящ маншет
   - Избор на потребител
   - Избиране на стандартен или AFIB/MAM режим
3. **Препоръки за точни резултати от измерването**
4. **Измерване на кръвното налягане**
   - Как да не бъде запаметено показание
   - Как да определя кръвното ми налягане?
5. **Памет**
   - Преглед на запаметените стойности
   - Паметта е пълна
   - Изчистване на всички стойности
6. **Индикатор за изтощаване на батериите и подмяна**
   - Батериите са почти изтощени
   - Подмяна на изтощени батерии
   - Избор на батерии и грижа
   - Използване на акумулаторни батерии
7. **Използване на адаптер за електрическа мрежа**
8. **Функция Bluetooth®**
9. **Функции за връзка с персонален компютър (PC)**
10. **Съобщения за грешка**
11. **Тест за безопасност, грижа, точност и депониране**
    - Безопасност и защита
    - Грижа за апарата
    - Почистване на маншета
    - Тест за точност
    - Депониране
12. **Гаранция**
13. **Технически спецификации**
    Гаранционна карта (вижте задната корица)

1. Поява на индикатор за ранно откриване на предсърдно мъждене (Активен само в режим MAM)

Това устройство е в състояние да открива предсърдно мъждене (AF). Този символ (22) показва, че предсърдно мъждене е открито по време на измерването. Моля, обърнете се към следващата точка за информация относно консултацията с лекаря си.

Информация за лекари за честата поява на индикатора за предсърдно мъждене

Това устройство представлява осцилометричен апарат за измерване на кръвно налягане, който може да установи неравномерности в пулса по време на измерване. Уредът е клинично изпитан.
Символът AFIB се показва след измерването, ако по време на измерването е възникнало предсърдно мъждене. Ако символът AFIB се появява, след извършен пълен цикъл от измервания на кръвното налягане (трикратни измервания), се препоръчва пациентът да извърши друг цикъл от измервания (трикратни измервания). Ако символът AFIB се появява отново, препоръчваме на пациента да потърси медицинска консултация.
Ако на екрана на апарата за кръвно налягане се появи символът AFIB, това показва възможно наличие на предсърдно мъждене. Диагнозата за предсърдно мъждене, обаче, трябва да бъде поставена от кардиолог, базирайки се на интерпретация на ЕКГ.

☞ Дръжте ръката в покой по време на измерване, за да се избегнат неточни показания.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau, Switzerland
Tel. +41 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

☞ Това устройство не открива или грешно може да открие предсърдно мъждене при хора с пейсмейкъри или дефибрилатори.

☞ При наличие на предсърдно мъждене стойността на диастоличното кръвно налягане може да не е точна.

☞ При наличие на предсърдно мъждене, се препоръчва използване на режим AFIB/MAM за по-надеждно измерване на кръвното налягане.

Какво е предсърдно мъждене (AF)?

Обикновено сърцето се свива и отпуска с равномерен ритъм. Определени клетки в сърцето произвеждат електрически сигнали, които карат сърцето да се свива и изпомпва кръв. Предсърдни фибрилации са налице, когато бързи, дезорганизирани електрически сигнали се подават в двете предсърдия, наречени атриум, карайки ги да се свиват бързо и неравномерно (това се нарича фибрилация). Предсърдно мъждене е най-честата форма на сърдечна аритмия. Тя често не причинява никакви симптоми, но значително увеличава риска от инсулт. Необходимо е лекарят да ви помогне да контролирате проблема.

Кой трябва да бъде подложен на скрининг за предсърдно мъждене?

Скрининг на предсърдно мъждене (AF) се препоръчва за хора над 65-годишна възраст, тъй като рискът от инсулт се увеличава с възрастта. Скрининг на предсърдно мъждене (AF) също се препоръчва за хора на възраст над 50 години, които имат високо кръвно налягане (например систолични показания по-високи от 159 или диастолични показания по-високи от 99), както и тези с диабет, коронарна сърдечна недостатъчност или за тези, които преди това са имали инсулт

При млади хора или по време на бременност не се препоръчва скрининг на предсърдно мъждене (AF), тъй като може да доведе до неверни резултати и ненужно безпокойство. Освен това, младите хора с предсърдно мъждене (AF) имат нисък риск да получат инсулт в сравнение с възрастните хора.

Рискови фактори, които можете да контролирате

Ранната диагноза на предсърдно мъждене (AF), последвана от подходящо лечение, може значително да намали риска от инсулт. Знаейки кръвното Ви налягане и знаейки дали имате предсърдно мъждене (AF), е първата стъпка в проактивната профилактика на инсулт.

За повече информация посетете нашия уебсайт: www.microlife.com/afib.

2. Използване на апарата за първи път

Поставяне на батерии

След като разопаковате вашия уред, първо поставете батериите. Гнездото на батериите ⑩ се намира от долната страна на устройството. Поставете батериите (4 x 1.5 V, размер AAA), като спазвате посочената полярност.

Задаване на дата и час

1. След като се поставят новите батерии, числото на годината започва да мига на дисплея. Можете да настроите годината като натискате бутон «+» ⑥ или бутон «-» ⑦. За да потвърдите натиснете enter ①, а след това настройте месеца.
2. Натиснете бутон «+» ⑥ или бутон «-» ⑦, за да настроите месеца. Натиснете enter ① да потвърдите и след това настройте деня.
3. Моля, следвайте инструкциите по-горе, за да настроите деня, часа и минутите.
4. След като настроите минутите и натиснете бутона за настройка на часа, датата и часът са настроени и часът се извежда на екрана.
5. Ако искате да промените датата и часа, натиснете и задръжте Date/Time (датата/часа) ㉗ за около 3 секунди, докато годината започне да мига. Сега можете да въведете новите стойности, както е описано по-горе.

Избор на подходящ маншет

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

Размер на маншета	за обиколка на ръката над лакътя
S	17 - 22 см
M	22 - 32 см
M - L	22 - 42 см
L	32 - 42 см
L - XL	32 - 52 см

☞ Използвайте само Microlife маншети!

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Свържете се с местния представител на Microlife-Услуги, ако приложеният маншет ⑪ не е подходящ.
- Свържете маншета към апарата, като поставите конектора за маншета ⑫ в гнездото за маншета ④ колкото може по-навътре.

Избор на потребител

Това устройство позволява да се съхраняват резултатите за 2 отделни потребителя. В допълнение, има режим Гост, в който резултатите не се съхраняват.

- **Преди всяко измерване**, нагласете индикатора за потребител ㉓ за конкретния потребител: Потребител 1, Потребител 2 или режим Гост.
- Натиснете и задръжте индикатора за потребител ㉓ за прибл. 2 секунди, докато символът на потребителя започва да мига. Сега изберете Потребител 1, Потребител 2 или режим Гост с натискане на индикатора за потребителя отново. Изчакайте 2-3 секунди, за да потвърдите избора си.

☞ Първият човек, който ще си измерва кръвното, трябва да избере Потребител 1.

Избиране на стандартен или AFIB/MAM режим

Преди всяко измерване изберете стандартно (единично измерване) или режим AFIB/MAM (автоматично трикратно измерване). В режим AFIB/MAM автоматично се правят 3 измервания последователно и резултатът автоматично се анализира и показва. Тъй като кръвното налягане постоянно се колебае, резултатът, получен по този начин, е по-надежден, отколкото когато се извършва единично измерване.

- Когато изберете 3 измервания, AFIB/MAM-символът ㉔ се появява на дисплея.
- Долната дясна част на дисплея показва 1, 2 или 3, за да посочи кое от трите измервания се извършва в момента.
- Има пауза от 15 секунди между измерванията. Броене показва оставащото време.
- Индивидуалните резултати не се извеждат на екрана. Кръвното ви налягане ще бъде изведено на дисплея, след като приключат и трите измервания.
- Не отстранявайте маншета между измерванията.
- Ако едно от индивидуалните измервания е спорно, автоматично се извършва четвърто измерване.

☞ Откриването на предсърдно мъждене (AF) се активира само в режим AFIB/MAM.

3. Препоръки за точни резултати от измерването

- Избягвайте движение, хранене или пушене непосредствено преди измерването.
- Седнете на стол с облегалка и се отпуснете в продължение на 5 минути. Дръжте краката си стъпили на пода и не ги кръстосвайте.
- **Винаги измервайте на една и съща ръка** (обикновено лявата). При първото посещение при лекаря е препоръчително кръвното да се измери и на двете ръце, за да може да се определи на коя ръка следва да се измерва в бъдеще. Трябва да се измерва на ръката, на която е отчетено по-високо кръвно налягане.
- Отстранете плътно прилепващи дрехи от ръката над лакътя. За да избегнете притискане, не навивайте ръкавите си - те не пречат на маншета, ако са гладки.
- Винаги се уверявайте, че използвате правилния размер маншет (размерът на маншета е отбелязан върху него).
  - Стегнете добре маншета, но не твърде много.
  - Уверете се, че маншетът е поставен 1-2 см над лакътя.
  - **Знакът за артерията**, обозначен на маншета (около 3 см дълга линия) трябва да се постави върху артерията, която минава през вътрешната страна на ръката.
  - Поддържайте ръката си, за да е отпусната.
  - Уверете се, че маншетът е разположен на височината на сърцето ви.

4. Измерване на кръвното налягане

1. Плъзнете бутона за заключване ③ до позиция «отключено».
2. Изберете стандартен (единично измерване) или режим AFIB/MAM: (автоматично трикратно измерване): вижте подробностите в глава «2.».
3. Натиснете бутона START/STOP ⑭, за да започнете измерване.
4. Маншетът се напомпва автоматично. Отпуснете се, не мърдайте и не напрягайте мускулите на ръката си, докато не се изведе резултатът от измерването. Дишайте нормално и не говорете.
5. Когато е достигнато нужното налягане, помпането спира и налягането спада постепенно. Ако не е достигнато необходимото налягане, апаратът автоматично вкарва допълнително въздух в маншета.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6. По време на измерването, индикаторът за пулс ㉘ примигва на дисплея.
7. Резултатът, състоящ се от систолната ⑯ и диастолната ⑰ стойност на кръвното налягане и пулса ⑱ се извежда на дисплея. Проверете също и обясненията за допълнително извеждане на дисплея в тази брошура.
8. Когато измерването е приключило свалете маншета.
9. Изключете апарата. (Апаратът се изключва автоматично след прибл. 1 мин).

☞ Откриването на предсърдно мъждене (AF) се активира само в режим AFIB/MAM.

☞ Можете да спрете измерването по всяко време, като натиснете бутона START/STOP (напр. ако се почувствате несигурни или изпитате някакво неприятно усещане).

☞ Този апарат е специално тестван за употреба по време на бременност и преекламсия. Когато установите необичайни високи показания по време на бременност, трябва да измерите отново след кратък период от време (например 1 час). Ако покозанията са все още твърде високи, консултирайте се с Вашия лекар или гинеколог. При бременност символът AFIB може да бъде пренебрегнат.

Как да не бъде запаметено показание

След като показанието се визуализира натиснете и задръжте бутона START/STOP ⑭ докато «**M**» ⑮ примигва. Потвърдете изтриването на показанието чрез натискане на M-бутон ⑮.

☞ «**CL**» се показва, когато показанието се изтрие успешно от паметта.

Как да определя кръвното ми налягане?

Светодиодният индикатор светофар в лявата страна на дисплея ㉖ показва диапазона, в който се намира измерената стойност на кръвното налягане. Стойността е или в оптималния (зелен), повишен (жълт) или висок (червен) диапазон. Класификацията отговаря на следните диапазони, определени от международните указания (ESH, ESC, JSH). Данните са в mmHg (милиметри живачен стълб).

Обхват		Систолна	Диастолна	Препоръка
1.	кръвното налягане е прекалено високо	**≥135**	**≥85**	Потърсете медицинска помощ
2.	кръвното налягане повишени	**130 - 134**	**80 - 84**	Самостоятелна проверка
3.	нормално кръвно налягане	**<130**	**<80**	Самостоятелна проверка

Най-високата стойност е тази, която определя оценката. Пример: стойност на кръвното налягане на **140/80** mmHg или стойност на **130/90** mmHg показва «кръвното налягане е прекалено високо».

5. Памет

Това устройство автоматично запаметява последните 99 измерени стойности за всеки от 2та потребители.

Преглед на запаметените стойности

Плъзнете бутона за заключване ③ до позиция «отключено». Изберете Потребител 1 или 2 с индикатора за потребител ⑨. Натиснете M-бутона ⑮ за кратко. На дисплея се показва средна стойност.

Натискането на бутона M отново показва предишната стойност. Натискането на бутона M неколкократно ви позволява да премествате от една запаметена стойност към друга.

Паметта е пълна

☞ Обърнете внимание, че максималният капацитет на паметта от 99 не е надвишена за всеки от потребителите. **Когато 99-те позиции за памет са пълни, 100 резултат автоматично се записва върху най-стария резултат.** Стойностите трябва да бъдат оценени от лекар преди да бъде достигнат капацитета на паметта – в противен случай данните ще бъдат загубени.

Изчистване на всички стойности

Уверете се, че е активиран правилният потребител.

1. Първо отключете устройството ③, след което изберете 1 или 2 с индикатора за потребител ㉓.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2. Задръжте М-бутона ⑮, докато «**CL**» се появи и след това отпуснете бутона.
3. Натиснете М-бутона, докато «**CL**» мига постоянно, за да изтриете всички стойности на избрания потребител.

☞ **Отмяна на изтриването:** натиснете бутона START/STOP ⑭, докато «**CL**» мига.

☞ Единични стойности не могат да бъдат изтривани.

6. Индикатор за изтощаване на батериите и подмяна

Батериите са почти изтощени

Когато батериите са приблизително ¾ използвани, символът на батерията ⑲ ще започне да мига веднага след включването на апарата (на дисплея се появява частично пълна батерия). Въпреки че апаратът ще продължи да извършва надеждни измервания, трябва да подмените батериите.

Подмяна на изтощени батерии

Когато батериите са изтощени, символът батерия ⑲ започва да мига веднага след включване на апарата (на дисплея се показва празна батерия). Не можете да извършвате повече измервания, трябва да подмените батериите.

1. Отворете отделението за батериите ⑩ в задната страна на апарата.
2. Подменете батериите – уверете се, че е спазена полярността, както е показано на символите в отделението.
3. За да настроите дата и час, следвайте процедурата, описана в «Раздел 2.».

☞ Паметта запазва всички данни, въпреки че датата и часът трябва да бъдат настроени отново – затова годината започва да мига автоматично, след като са сменени батериите.

Избор на батерии и грижа

☞ Използвайте 4 нови, дълготрайни, 1.5 V AAA алкални батерии.

☞ Не използвайте батерии с изтекъл срок на годност.

☞ Отстранете батериите, ако апаратът няма да се използва за по-дълъг период от време.

Използване на акумулаторни батерии

Можете да използвате апарата и с акумулаторни батерии.

☞ Моля, използвайте само тип «NiMH» рециклируеми батерии!

☞ Батериите трябва да се отстраняват и зареждат, ако се появи символът батерия (празна батерия)! Не бива да остават вътре в апарата, тъй като може да се повредят (пълно разреждане в резултат на ограничена употреба на апарата, дори и когато е изключен).

☞ Винаги отстранявайте акумулаторните батерии, ако не смятате да използвате апарата за седмица или повече!

☞ Батериите НЕ могат да се зареждат вътре в апарата за кръвно налягане! Зареждайте тези батерии във външно зарядно устройство и прегледайте информацията относно зареждане, грижа и дълготрайност!

7. Използване на адаптер за електрическа мрежа

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

☞ Използвайте само Microlife адаптера за електрическата мрежа, който е предоставен като оригинален аксесоар, подходящ за напрежението на доставяното електричество.

☞ Уверете се, че нито адаптерът за електрическа мрежа, нито кабелът са повредени.

1. Включете кабела на адаптера в гнездото за адаптер за електрическа мрежа ⑨ в апарата за кръвно налягане.
2. Включете щепсела на адаптера в контакта в стената.

Когато адаптерът за електрическа мрежа е включен, не се консумира ток от батериите.

8. Функция Bluetooth®

Това устройство може да се използва заедно със смартфон, на който е инсталирано приложението «Microlife Connected Health+». Bluetooth® връзката автоматично се активира след приключване на измерването.

☞ За да активирате ръчно Bluetooth®, натиснете START/STOP ⑭ за 5 - 6 секунди, докато символът Bluetooth започне да мига ㉙.

За по-подробна информация посетете www.microlife.com/connect.

9. Функции за връзка с персонален компютър (PC)

Този апарат може да се свързва с персонален компютър (PC), работещ със софтуеър на Microlife Анализатор на кръвно налягане (Blood Pressure Analyser+, BPA+). Информацията от

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

паметта може да се прехвърля на компютъра, като апарата се свърже чрез кабел с компютъра.
Ако не е включен ваучер за изтегляне и кабел, изтеглете софтуера BPA+ от www.microlife.com/software и използвайте микро-USB кабел.

10. Съобщения за грешка

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

Грешка	Описание	Вероятна причина и начин за отстраняване
«**Err 1**»	Твърде слаб сигнал	Пулсовите сигнали в маншета са много слаби. Позиционирайте маншета отново и повторете измерването.*
«**Err 2**» ㉑	Сигнал за грешка	По време на измерването, сигнали за грешка се долавят от маншета, причинени например от движение или от напрежение в мускулите. Повторете измерването, като държите ръката си неподвижна.
«**Err 3**» ⑳	Необичайно налягане на маншета	Не може да се образува необходимото налягане в маншета. Може да се е появил процеп. Проверете дали маншетът е свързан правилно и дали не е твърде хлабав. Сменете батериите, ако е необходимо. Повторете измерването.
«**Err 5**»	Необичаен резултат	Измервателните сигнали са неточни и на дисплея няма изведен резултат. Прочетете списъка с напомнящи въпроси за извършване на надеждни измервания и след това повторете измерването.*
«**Err 6**»	AFIB/MAM-Режим	Има твърде много грешки по време на измерването в AFIB/MAM-Режим, което не позволява получаване на краен резултат. Прочетете списъка с напомнящи въпроси за извършване на надеждни измервания и след това повторете измерването.*
«**HI**»	Пулсът или налягането в маншета са твърде високи	Налягането в маншета е твърде високо (над 299 mmHg) ИЛИ пулсът е твърде висок (над 200 удара в минута). Отпуснете се за 5 минути и повторете измерването.*
«**LO**»	Твърде бавен пулс	Пулсът е много бавен (по-малко от 40 удара в минута). Повторете измерването.*
	Проблем с Bluetooth® връзката	Ако възникне някакъв проблем при Bluetooth връзката, иконата Bluetooth® ㉙ мига бързо за около 10 секунди. За да разрешите проблема, моля, посетете www.microlife.com/connect.

** Моля, незабавно се консултирайте с Вашия лекар, ако този или друг проблем възникне многократно.*

11. Тест за безопасност, грижа, точност и депониране

⚠ Безопасност и защита

- Следвайте инструкциите за употреба. Този документ предоставя важна информация за работата и безопасността по отношение на това устройство. Моля, прочетете внимателно този документ, преди да използвате устройството и го запазете за бъдещи справки.
- Този прибор може да се ползва единствено за целта, описана в тази книжка. Производителят не може да носи отговорност за повреди, причинени от неправилна употреба.
- В този прибор има чувствителни детайли и с него трябва да се борави внимателно. Спазвайте условията за съхра-

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerla
Phone +41 / 71 727 70 3

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

нение и експлоатация, описани в раздел «Технически спецификации»!

- Пазете го от:
  - вода и влага
  - екстремни температури
  - удар и изпускане
  - замърсяване и прах
  - пряка слънчева светлина
  - топлина и студ
- Маншетите са чувствителни и трябва да се борави внимателно с тях.
- Не подменяйте или използвайте друг вид маншет или конектор, за да извършвате измервания с това устройство.
- Помпайте маншета само когато е поставен добре на ръката.
- Не използвайте устройството в близост до силни електромагнитни полета, като мобилни телефони или радиоинсталации. Дръжте на минимално разстояние от 3.3 м от тези устройства, когато използвате това устройство.
- Не ползвайте прибора, ако мислите, че е повреден или забележите нещо нередно.
- Никога не отваряйте прибора.
- Ако приборът няма да се ползва за продължителен период от време, батериите трябва да се изваждат.
- Прочетете допълнителните инструкции за безопасност в индивидуалните раздели от брошурата.
- Резултатът от измерването, даден от това устройство не е диагноза. Той не заменя необходимостта от консултация с лекар, особено ако не съответства на симптомите на пациента. Не разчитайте само на резултата от измерването, винаги вземайте предвид и други потенциално проявяващи се симптоми, както и обратната връзка от пациента. Ако е необходимо, се препоръчва повикването на лекар или линейка.
- **Ако постоянно имате високо кръвно налягане, това може да увреди здравето ви и трябва да се обърнете за помощ към лекаря си!**
- Винаги обсъждайте стойностите с вашия лекар и му съобщавайте, ако забележите нещо необичайно или се почувствате несигурни. **Никога не разчитайте на еднократно измерените стойности.**
- **При никакви обстоятелства не трябва да променяте дозировката на лекарствата си или да започвате лечение без консултация с Вашия лекар.**
- **Отклонения** в стойностите на измерванията, направени от лекаря ви или в аптеката, и тези направени вкъщи са напълно нормални, тъй като условията, при които са направени, са напълно различни.
- **Индикаторът на пулса не е подходящ за проверка на честотата на пейсмейкъри!**
- Ако сте **бременна**, трябва редовно да измервате кръвното си налягане, тъй като то може да се променя драстично през този период.

0-3 Не позволявайте на деца да използват прибора без родителски контрол; някои части са достатъчно малки, за да бъдат погълнати. Бъдете наясно с риска от задушаване в случай, че това устройство е снабдено с кабели или тръби.

Грижа за апарата

Почиствайте апарата само с мека суха кърпа.

Почистване на маншета

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

Внимание: При никакви обстоятелства, не трябва да миете вътрешния балон!

Тест за точност

Препоръчително е апаратът да се тества за точност на всеки 2 години или след механичен удар (например след изпускане). Моля, свържете се с местния представител на Microlife-Услуги, за да организирате извършването на теста (вижте предговора).

Депониране

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

12. Гаранция

Този уред е с **5-годишна** гаранция от датата на закупуване. По време на този гаранционен период, по наша преценка, Microlife ще поправи или замени дефектния продукт безплатно.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Отварянето или модификациите по прибора правят гаранцията невалидна.
Следните артикули са изключени от гаранцията:

- Транспортни разходи и рискове от транспорта.
- Повреда, причинена от неправилно приложение или неспазване на инструкциите за употреба.
- Повреда, причинена от изтичане на батерии.
- Повреда, причинена от злополука или неправилна употреба.
- Опаковъчен / съхраняващ материал и инструкции за употреба.
- Редовни проверки и поддръжка (калибриране).
- Аксесоари и износващи се части: Батерии, захранващ адаптер (по избор).

Маншетът е покрит от функционална гаранция (стегнатост на балона) за 2 години.
Ако се изисква гаранционно обслужване, моля, свържете се с дилъра, от който е закупен продуктът, или с местния представител на Microlife. Можете да се свържете с местния представител на Microlife чрез нашия уебсайт:
www.microlife.com/support
Компенсацията е ограничена до стойността на продукта.
Гаранцията ще бъде предоставена, ако целият продукт бъде върнат с оригиналната фактура. Ремонтът или подмяната в рамките на гаранцията не удължава или подновява гаранционния период. Юридическите претенции и правата на потребителите не са ограничени от тази гаранция.

13. Технически спецификации

Работни условия:	10 - 40 °C / 50 - 104 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Условия на съхранение:	-20 - +55 °C / -4 - +131 °F 15 - 95 % относителна максимална влажност
Тегло:	312 g (включително батерии)
Габарити:	160 x 82 x 35 мм
Процедура на измерване:	осцилометрична, отговаряща на метода Коротков: Фаза I систолно, V Фаза диастолно
Обхват на измерване:	20 - 280 mmHg – кръвно налягане 40 - 200 удара в минута – пулс
Обхват на налягането на маншета, извеждан на дисплея:	0 - 299 mmHg
Разделителна способност:	1 mmHg
Статична точност:	налягане в рамките на ± 3 mmHg
Точност на пулса:	±5 % от отчетената стойност
Комуникация:	Bluetooth® 4.0
Съвместимост:	iOS: iOS 10.0 или по-нова Android: Android OS 5 или по-нова
Източник на напрежение:	4 x 1.5 V алкални батерии; големина AAA Адаптер за мрежа DC 6V, 600 mA (опция)
Живот на батериите:	Приблизително 400 измервания (при използване на нови батерии)
IP клас на защита:	IP20
Препратка към стандарти:	EN 1060-1 /-3 /-4; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11
Очакван срок на експлоатация:	Устройство: 5 години или 10000 измервания Аксесоари: 2 години

Това изделие отговаря на изискванията на Директивата за медицински изделия 93/42/EEC.
Производителят си запазва правото да внася технически промени.

Bluetooth® думата и логото са регистрирани търговски марки собственост на Bluetooth SIG, Inc. и всяко използване на тези марки от Microlife Corp. е по лиценз. Други търговски марки и имена са тези, на съответните им собственици.

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

microlife
Microlife AG
Espenstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Phone +41 / 71 727 70 30

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru